حقائق علم تأريخ الكون فى رحاب القرآن بين عبقرية المفسرين وآراء علماء الكون

د. حسنيى حمدان الدسوقيى حمامة

بحث مقدم للمؤتمر العالمي الثامن للإعجاز العلمي في القرآن و السنة

١٤٢٦هـ

قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أَندَاداً ذَلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ (٩) وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءً لِلسَّائِلِينَ (١٠) ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعاً فَقَالَ لَهَا وَلِلأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعاً أَوْ كَرْهاً قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ (١١) فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا وَزَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَحِفْظاً ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ (١٢)
(سورة فصلت:٩-١٢)

حقائق علم تأريخ الكون فى رحاب القرآن بين عبقرية المفسرين وآراء العلماء

الخلاصة:

إننى أهدف من هذا البحث بيان سمو النص القرآنى المتعلق بتأريخ الكون، وعلوه فـوق مـا نعتبره اليوم من حقائق العلم، وتقديم خدمة جليلة للعلم ذاته من خـلال مراجعـة وتصـحيح مداخله لتتسق مع النص القرآنى ذات الصلة. كما أهدف إلى توضيح الرؤى العلميـة الثاقبـة لمفسرى القرآن الكريم والتى يجدر بعلماء الكون والفلك اليوم أن يستفيدوا منها فى استشراف آفاق العلم اليوم وفى المستقبل. كما أنه تولدت لدى قناعة راسخة بأن قمة الرسوخ فى علـوم الكون تستلزم استخدام نفس المصطلح القرآنى. ومن خلال عرض حقائق أساسية عشر لعلـم تأريخ الكون (الكسمولوجيا). وقد تبين لى أن تلك الحقائق القرآنية العلمية هى الأساس الـذى يقوم عليه ذلك العلم. ومما لا شك فيه أن الحقائق المطلقة المتعلقة بمولد الكون وتطوره عبـر الزمن ونهايته لا يمكن أن تعرف على الوجه الحقيقى إلا من الخالق عز وجل. وبالتالى فـإن القرآن والسنة الصحيحة هما المصدرآن الفاصلان فى بيان حقـائق الخلـق، ونعتنـى هنـا بحقائق تأريخ الكون. ومن درر القرآن التى يتيه بها على العلم الحديث فتق الرتـق، ودخـان السماء، وبناء السماء ، وحبك السماء ، وملكوت السماوات والأرض، والعالمين،ونفصيل معالم نهاية السماوات والأرض والحياة. وعجيب أن يناقش علماء الكون نفس القضايا العلمية التـى تناولها القرآن بالإشارة والتصريح، وأيضا نفس الفهم الذى قدمه المفسرون حول تلك القضايا فى وقت مضى لم تعرف فيه علوم الكون والفلك على النحو الذى نعرفه اليوم.

ويبدأ البحث بعد تلك التذكرة بمقدمة بعرض حقائق علم تأريخ الكون ثم ذكر بعض التوصيات.

وإننى إذ أسأل الله التوفيق؛ أطلب منه تعالى العفوعما قد أكون قصرت فيه، وليس لى من زاد سوى حب الله تعالى ورسوله والقرآن وسنة النبى محمد صلى الله عله وسلم.

أولا : المقدمة

من روائع الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم أن نجد تاريخ الكون منذ مولده حتى نهايته مسطرا فى ثمان آيات محكمات من آيات أم الكتاب. ولن يستطيع صحيح العلم أن يزيد اليوم

ولا فى آت الزمان على الحقائق التى أشارت إليها هذه الآيات، بل قصارى جهده أن يكشف بعض الأشياء عن تلك الحقائق. وتضم تلك الآيات آية واحدة تتحدث عن مولد الكون وهى قوله تعالى : " **أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ** " (الأنبياء : ٣٠)، وآية أخرى تشير إلى إتساع السماء وهى قوله تعالى : **وَالسَّمَاء بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ** " (الذرايات : ٤٧)، وثلاث آيات فصلت ثلاث مراحل لتطور السماوات والأرض "العالمين" وردت فى قوله تعالى : : **قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أَندَادًا ذَلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ * وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاء لِّلسَّائِلِينَ * ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ * فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاء أَمْرَهَا وَزَيَّنَّا السَّمَاء الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَحِفْظًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ** " (فصلت : ٩-١٢)، وأخيرا آيتان تصفان نهاية الأرض بالقبض والسماوات بالطى هما قوله تعالى : ((**وَمَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ وَالْأَرْضُ جَمِيعًا قَبْضَتُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَالسَّماوَاتُ مَطْوِيَّاتٌ بِيَمِينِهِ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ**)) (الزمر : ٦٧)، وقوله تعالى فى وصف مآل السماء: ((**يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاء كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ**)) (الأنبياء : ١٠٤). وتمثل تلك الثمان آيات دررا يجب أن تتحلى بها علوم الفلك والكون (الكسمولوجيا). وغاية سعى علماء الكون كما سنرى من خلال البحث أن يكتشفوا سر تلك الآيات. ولذلك يجب أن تتصدر الآيات السابقات المباركات أي حديث عن الكون وتاريخه. **ولو فطن علماء الكون لجعلوا من تلك الآيات مرشدا لهم في أبحاثهم.**

وقبل أن أستعرض مفردات هذا البحث أريد أن يكون منطلقى أولا القرآن الكريم، وذلك لسبب بسيط هو أنه مهما تقدمت علوم الكونيات والفلك بأنواعها المختلفة، فلن تصل إلى الحقائق المطلقة فى خلق السماوات والأرض. كما أننى قد توصلت إلى نتيجة عظيمة سأركز عليها فى ثنايا البحث فحواها أن **أدق مفردات علوم الكون هى نفسها مفردات الإشارات القرآنية**

الكونية من مثل اتساع السماء (Etsaa-Alsmaa) وليس اتساع الكون (Expansion of the universe)، وفتق الرتق (Fatq-Alratq) وليس الإنفجار الأعظم (Big Bang)، والفتق (Fatq) وليس التضخم الأعظم (Big Inflation) وطى السماء (Tai-Alsmaa) وليس الإنسحاق الأعظم (Big Crunch) وإلى غير ذلك من مفردات مثل بناء السماء، وحبك السماء، ورجع السماء وغيرها من كلمات القرآن الواردة فى هذا الشأن.

وليس استخدام نفس المفردات القرآنية فى وصف الظواهر الكونية تقديسا للقرآن وأسلمة للعلوم فقط، وكفى بهما غايتان عظيمتان ، ولكن من باب أن المفردات العلمية السابق ذكرها وغيرها ليست دقيقة بالقدر الكافى مقارنة بالمصطلحات القرآنية التى تعبر عن الحقائق المطلقة لأشياء لم ير الناس خلقها، بالإضافة إلى أن مفردات القرآن فى هذا الشأن تصحح للعلماء ما اختلفوا فيه، وتفتح أمامهم نافذة على علوم المستقبل فى علوم تأريخ الكون والفلك. ومن دواعى دهشتى أنك لو كتبت المصطلح القرآنى المجرد ثم تجولت بين المجلات العلمية وشبكة المعلومات الدولية لوجدت العلماء -كما أشرت سابقا- يستخدمون اللفظ القرآنى كما ورد فى القرآن الكريم. **ومن أوضح الأمثلة التى أدهشتنى هى استعمال العلماء لكلمة "Malkut" التى هى اقتباس حرفي للفظ ورد فى القرآن الكريم وذلك فى معرض تنبؤاتهم بوجود أكوان غير كوننا.**

وكان من دواعى سرورى أننى حينما انتهيت من كتابة هذا البحث، إذا بى أشاهد برنامجا وثائقيا على قناة إقرأ الفضائية يسجل خواطر علماء وكالة الفضاء الأمريكية "ناسا". وفى نهاية البرنامج سأل المذيع كل عالم على حدة سؤالا حول ما يشغله حقا. ومن الرائع حقا أن ما يشغلهم ويتمنون الوصول إليه موجود فى القرآن الكريم. والحمد لله رب العالمين على أننى كنت قد استعرضت قصارى ما يتمناه العلم عن تأريخ الكون قبل أن أشاهد ذلك البرنامج.

وكانت أمنيات العلماء المشاركين فى البرنامج كالتالى:

١- قال أحدهم أريد أن أعرف حقا ماذا قبل البج بانج

٢- وقال الثانى أود أن أعرف على وجه الحقيقة ماذا حدث فى اللحظات الأولى فى عمر الكون

٣- وقال الثالث هل الزمن من صنع الإنسان أم أنه قيمة مجردة

٤- وقال الأخير ما يشغلنى حقا هو معرفة مصير الكون، لأن معرفة الحقيقة ستجعل لحياتنا طعما خاصا.

يهتم علم تأريخ الكون (Cosmology) أو الكسمولوجيا بمحاولة الوصول إلى الإجابة عن الثلاث أسئلة التالية:

١ – من أين أتى الكون؟

٢ – وإلى أين يذهب وكيف ينتهى؟

٣ – وما حال الكون بين البداية والنهاية؟

ومع أن الإجابة على تلك التساؤلات أمر عسير فى الأوساط العلمية؛ إلا أن الإجابة الحقيقية الشافية لا توجد إلا فى القرآن الكريم، والتى ستأتى تفصيلاتها فى ثنايا هذا البحث.

وفى هذا البحث وضعت عشرحقائق أساسية لعلم التأريخ الكونى، مستوحاة من القرآن الكريم وأقوال المفسرين، لكى تكون مرجعا للعلماء العاملين فى هذا العلم على مستوى العالم أجمع. وقمت بتوضيح جهود العلماء حديثا فى الوصول إلى تلك المبادىء مع بيان ما فيها من نقص تصححه إشارات القرآن العلمية المتعلقة بتلك المبادى.

وتلك هى مبادئ علم التأريخ الكون فى ضوء إشارات القرآن والعلم الحديث:

الحقيقة الأولى: فتق الرتق مولد السماوات والأرض.

الحقيقة الثانية: دخان السماء أصل السماوات والأرض .

الحقيقة الثالثة: اتساع السماء صفة ملازمة للكون.

الحقيقة الرابعة: مراحل خلق السماوات والأرض ثلاثة.

الحقيقة الخامسة: توصيف السماوات.

الحقيقة السادسة: حبك السماء.

الحقيقة السابعة: العالمين والأكوان.

الحقيقة الثامنة: التسخير الإلهى.

الحقيقة التاسعة: الحياة خارج الأرض قائمة.

الحقيقة العاشرة: الفناء مآل السماوات والأرض.

الحقيقة الأولى : مولد الكون : فتق الرتق أحق من الإنفجار الأعظم:

The First Principle: Fatq-Alrratq

مختصر التفسير:

أصل الكون في كتاب الله رتق فتقه الله، وأصل الحياة الماء يقول الحق تبارك وتعالى: **((أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقاً فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ))الأنبياء ٣٠**

فسرت الآية السابقة على وجوه ثلاثة

١ – **القول الأول**: قَالَ ابْن عَبَّاس وَالْحَسَن وَعَطَاء وَالضَّحَّاك وَقَتَادَة : يَعْنِي أَنَّهَا كَانَتْ شَيْئًا وَاحِدًا مُلْتَزِقَتَيْنِ فَفَصَلَ اللَّه بَيْنهمَا بِالْهَوَاء وهذا الرأى لا يبعد كثيرا عن رأى فريق من العلماء يرى أن الكون بدأ متجانسا (Homogeneous).
٢ – **الْقَوْل الثَّانِي**: قَالَهُ مُجَاهِد وَالسُّدِّيّ وَأَبُوصالح: وَالرَّتْق السَّدّ ضِدّ الْفَتْق ، وَقَدْ رَتَقْت الْفَتْق أَرْتُقهُ فَارْتَتَقَ أَيْ الْتَأَمَ ، وَمِنْهُ الرَّتْقَاء لِلْمُنْضَمَّةِ الْفَرْج. قال أبو صَالِح : كَانَتْ السَّمَوَات مُؤْتَلِفَة طَبَقَة وَاحِدَة فَفَتَقَهَا فَجَعَلَهَا سَبْع سَمَوَات ، وَكَذَلِكَ الْأَرَضِينَ كَانَتْ مُرْتَتِقَة طَبَقَة وَاحِدَة فَفَتَقَهَا فَجَعَلَهَا سَبْعًا.وهذا الرأى أيضا لا يبعد عن رأى فريق آخر من العلماء على رأسهم ستيفن هوكنج الذى يرى أن الكون بدأ غير متجانس (Heterogeneous) عند لحظة الإنفجار الأعظم
٣ – **وَالْقَوْل الثَّالِث**: قَالَهُ عِكْرِمَة وَعَطِيَّة وَابْن زَيْد وَابْن عَبَّاس أَيْضًا فِيمَا ذَكَرَ الْمَهْدَوِيّ : إِنَّ السَّمَوَات كَانَتْ رَتْقًا لَا تُمْطِر ، وَالْأَرْض كَانَتْ رَتْقًا لَا تُنْبِت. فَفَتَقَ السَّمَاء بِالْمَطَرِ ، وَالْأَرْض بِالنَّبَاتِ. وَاخْتَارَ هَذَا الْقَوْل الطَّبَرِيّ ؛ لِأَنَّ بَعْده " وَجَعَلْنَا مِنْ الْمَاء كُلّ شَيْء حَيّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ".

ومن المؤكد أن الحقيقة المطلقة فى خلق السماوات والأرض وخلق الإنسان لا يمكن معرفتها على وجه اليقين إلا من القرآن الكريم لأن الإنسان لم يكن شاهدا بدايةخاقهما مصداقا لقوله تعالى:

((مَا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُداً)) } الكهف ٥١

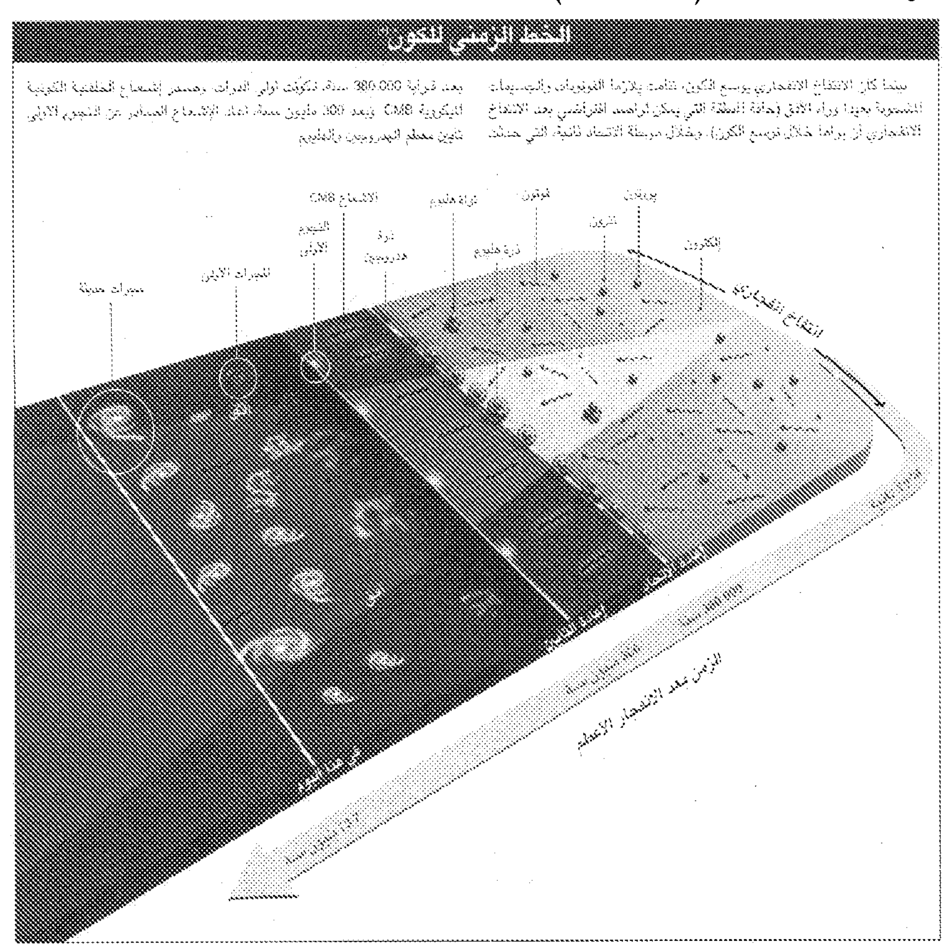
ومن بديع القرآن أن الحق تعالى يسأل– وهو أعلم– :" **أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا** ". وتأتى إرهاصات الجواب على لسان غير مسلمين من أمثال جورج ليتمر سنة ١٩٣١، وجورج جاموف الروسى سنة ١٩٤٨. وقد أتى الأخير بنظرية الإنفجار الأعظم (Big Bang). وحديثا يعتقد العلماء أن الكون وقت الإنفجار الأعظم كان حجمه صفرا، ومن النقطة الصفرية؛ اللانهائية الكثافة اللانهائية التكور أتى الكون من إنفجار تلك المفردة (Singularity) (شكل:١). والعجيب أيضا أن يصرح أبرز المنظرين فى رياضيات الكون، الدكتور/ ستيفن هوكنج قائلا فى كتابه موجز الزمان فى صفحة ١٠٧ :" إننا واثقون تماما من أن لدينا الصورة الصحيحة على الأقل بما يرجع وراء إلى ما يقرب من الثانية الأولى بعد الإنفجار الكبير".

على العلم أن يصحح مساره مسترشدا **بحقيقة فتق الرتق** . فقد تتغير صفة المفردة إلى شيء آخر، لكنها لن تخرج عن مجال الشيء الرتق أى المُلتَئِم المُنضَم ، وكذا الحال فى صفة التضخم الكونى الأولىْ ولكن صحيحها سيكون فتقا. ولا يسع المسلم اليوم إلا أن يعجب بفقه

علماء القرآن حينما يقرأ تفسيراتهم للآية السابقة ويدرك مدى توافق آرائهم مـــع آراء علمـــاء الفلك والكون اليوم.

من يسأل من أين جاء الكون؟ نقول له من فتق الرتق. ومن يسأل ما هو الرتق والفتق؟ قلنا له الرتق هو الشيء المضموم المسدود المجمع، والفتق عكس الرتق. ومن يسأل من أيـــن جاء الرتق؟ قلنا له من الله. والسماوات والأرض شيء. والشيء لكي يكون موجودا لابد أن يكون وراءه الخالق. والخالق هو الله

وفي وقت ضل فيه بعض الناس واتبعوا أهواءهم فادعوا أن الكون أزلي، بمعني أن ليس لـــه بداية، وادعوا أيضا أن ذلك الكون لن يكون له نهاية، جاء العلم يكذبهم ويدمغهم بالغباء. أمـــن المعقول مثلا أن تكون شمسنا أبدية بلا بداية وهي تفقد في كل ثانية ٤٦٠٠ مليون طن مـــن مادتها. وجود الشمس اليوم يعني أن لها بداية وإلا فنيت. وعلى هؤلاء النفر أن يقرأوا النص القرآني لعلكم يؤمنون بربهم القائل: "**أو لم ير الذين كفـــروا أن الســـماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما..**" (الأنبياء: ٣٠).



شكل (١): الخط الزمنى للكون (عن مجلة علوم أمريكا، العددان). .

. ومن العجيب أن العلماء قد سجلوا صوت "فتق الرتق" من تحليل الموجات الدقيقة (Microwaves) التى تكون خلفية الكون.

وحينما تعرض نظرية الإنفجار الأعظم كأصل لنشأة الكون، علي القرآن الكريم. نقول: إن العلماء لم يكونوا موفقين في اختيار المسمي حينما قالوا "الإنفجار". فالانفجار يعقبه دمار. فكيف يكون الكون البهي المتناسق المتسق المتجانس في مقاييسه الكبري والصغري قد جاء من انفجار؛ اللهم إلا إذا كان هذا الإنفجار منضبطا جدا، وانضباط الإنفجار في الثواني الأولي من عمر الكون شيء قد اعترف به كبار العلماء من أمثال ستيفن هوكنج الذي قال: ذلك الإنفجار لا يكون كذلك إلا بقصد".

ثم إن كلمة "الإنفجار" لا تناسب إطلاقا في تسميتها الحدث الأكبر الذي ولد منه الزمان والمكان. وكنت من قبل لا اثق فى المسمى وأتنبأ بتغييره في المستقبل القريب، وقد استبدل مصطلح "البج بانج" بآخر جديد منذ عام ١٩٨٠ أطلق عليه مسمى "التضخم الأعظم Big Inflation". فهل يأتي علي علماء الكون وقت يستخدمون كلمات النص القرآن بمفرداته فتق- رتق. إنني أعلم أن العلماء يستخدمون اليوم مصطلح فترة التضخم ليعبر عن برهة من الزمن لا تعدو جزءا من الثانية الأولى من عمر الكون ، وهذا ما يشير إليه حرف الفاء فى قوله تعالى: "**ففتقناهما**" التى تفيد التعقيب السريع. وننبه العلماء في ضوء القرآن بأنه لا الإنفجار الأعظم، ولا حقبة التضخم تعبر عن الحدث الفريد. بل في مقابلة الأول فإن فتق الرتق أحق أن يتبع، وفي مقابلة الثانية فإن "**ففتقناهما**" أولي بالاتباع.

كيف رأوا فتق الرتق؟:

سبحانه وتعالى رتق ففتق وقال " **أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا** ..."، ومع أن الحدث قديم قد مر عليه ما لايقل عن ثلاثة عشر مليونا من السنين ؛ إلا أنه قد تحققت الرؤية العلمية اليوم لذلك الحدث الفريد بعدة طرق منها:

١- اكتشاف تمدد الكون باستمرار

٢- إكتشاف ذرات الديوتريوم (Deuterium) : إن جميع ذرات الدوتريوم ، وهو نظير ثقيل للهيدروجين ، هى مخلفات كونية تولدت فى الدقائق الأولى من نشوء الكون

٣- رصد الموجات الصوتية من تحليل موجات خلفية الكون ".

علي أن أهم ما توصل اليه ستيفن هوكنج وهو يشير إلي فكرة تضخم الكون في مراحله الأولي أن طاقة الكون الكلية هي بالضبط صفر. فمن أين جاءت الجسيمات "المادة" التي يبلغ

عددها عشرة مليون مليون مليون مليون مليون مليون مليون مليون مليون مليون مليون مليون مليون مليون... "مليون مكرر ١٤ مرة.. أي واحد أمامه ثمانون صفرا"، وذلك في الكون المرصود. من أين اتت مادة الكون؟ إذا كانت طاقة الكون صفر. فإن الصفر لا يعطي إلا صفرا. اللهم إلا إذا كانت هناك قوة عليا تقول للصفر كن كونا فيكون.

الله فاطر السماوات والأرض. والفطريعنى الابتداء والاختراع.. وفاطر السموات والارض: فهو سبحانه فاطر الموجودات. أي خالقها ومبدعها ومنشئها علي الإطلاق من غير شيء. إذن فالجواب علي سؤال هوكنج من أين أتت مادة الكون؟ هو من فاطر السموات والار، بديع السموات والارض، القائل للشيء كن فيكون. من الله.. الخلاق العظيم

الحقيقة الثانية :دخان السماء والبينية وظلمة السماء

The Second Principle: Dokhan Al-samaa and darkness

يقول تعالى: ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعاً أَوْ كَرْهاً قَالَتَا فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاء أَمْرَهَا ((أَتَيْنَا طَائِعِينَ }فصلت ١١ وَزَيَّنَّا السَّمَاء الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَحِفْظاً ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ)) فصلت١٢

وجهان للإعجاز في الآية: تشير الآية السابقة إلى وجهين عظيمين من وجوه الإعجاز العلمي تجليا في عصر العلم. والوجهان هما إشارة القرآن إلى الأصل الدخاني للسماء وتسجيل صدى قول السماوات والأرض " قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ".ويندرج تحت الآية إعجازان آخران يتعلقان في ظلمة السماء وما بين السماء والأرض من خلق. وتلك الوجوه الأربعة تكون محور المبدأ الثاني الوارد في عنوان هذا المبحث: وفيما يلى تناول هذه الوجوه المعجزة من الناحية التفسيرية والعلمية . وأبدأ بالمحور الأول:

أولا: الأصل الدخاني للسماء:

١ – مختصر تفسير الآية:

في الجلالين: استوى" قصد "إلى السماء وهي دخان" *بخار مرتفع*

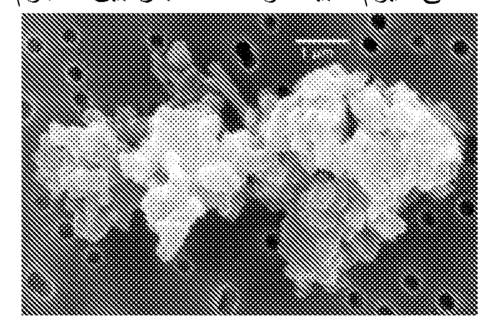
في مختصرابن كثير: وَقَوْله تَبَارَكَ وَتَعَالَى " ثُمَّ اِسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَان" وَهُوَ بُخَار الْمَاء الْمُتَصَاعِد مِنْهُ حِين خُلِقَتْ الْأَرْض". "

في القرطبي: وَفِي قَوْله تَعَالَى لَهُمَا وَجْهَان" قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ " : أَحَدهمَا أَنَّهُ قَوْل تُكُلِّمَ بِهِ . الثَّانِي أَنَّهَا قُدْرَة مِنْهُ ظَهَرَتْ لَهُمَا فَقَامَ مَقَام الْكَلَام فِي بُلُوغ الْمُرَاد ؛ ذَكَرَهُ الْمَاوَرْدِيّ

فى حين أن القرآن الكريم تحدث منذ ما يزيد على ١٤٠٠ سنة عن الأصل الدخانى للسماء ، فإن غبار مابين النجوم لم يكتشف إلا حينما صنع الألمان أجهزة كشف الغبار. واليوم ترسم خرائط للأوساط بين الكواكب والنجوم والمجرات (شكل: ٢)

إن الأقاليم بين النجوم كتلك التى فى مجرة درب التبانة لهى أبعد كل البعد من أن تكون فارغة، بل هى فى الحقيقة مملوءة بالغاز والغبار والمجالات المغناطيسية والجسيمات المشحونة. وتعرف تلك المناطق بالوسط البيننجمى (**interstellar medium**). ويشكل الغاز ٩٩% من ذلك الوسط ، بينما يمثل الغبار ال ١% المتبقية. وتبلغ الكتلة الكلية للغاز والغبار ١٥% من كتلة مجرة درب اللبانة. ويمثل الأيدروجين ٩٠% من وزن الغاز ، والبقية ممثلة بغاز الهيليوم. ويظهر الغاز على شكل سحب باردة وأيدروجين مؤين. **وتعد السحب المادة الخام لتكوين النجوم.**

أما عن الغبار بين النجوم، فقد اكتشف العلماء أن عالمنا هو عالم ترابى (Our universe is a very dusty place). والغبار الكونى الحالى ليس سوى جزءا متبقيا من دخان السـماء. وحتى الآن يحار العلماء فى وصف حبيبات الغبار البيننجمى (بين النجوم). والغبار الكـونى (Cosmic Dust) هو جسيمات تمثل تجمعات من جزيئات قليلة فى الفضاء تصـل أحجـام حبيباتها إلى ١ من مائة من المليمتر. ويتميز الغبار على حسب مكان توزيعه فـى الفضـاء؛ فهناك الغبار بين النجوم، وبين الكواكب والغبار الكونى، والغبار المحـيط بالكواكـب..إلـخ. وعلى سبيل المثال، يكون الغبار بين نجوم مجرتنا درب التبانـة ١٠%-١٥% مـن الكتلـة المرئية للمجرة ويتكون من ٩٩% منه غازا و ١% غبارا. ويتكون الغبار من صفائح رقيقة أو جرافيت إبرى الشكل (كربون) وسليكات عصوية الشكل محاطة بمـاء متـثلج. ولا يعـرف العلماء حتى اليوم طبيعة وأصل الغبار بين النجوم.





شكل (2): غبار ما بين الكواكب (Courtesy of E.K., Münster, and Don Brownlee)

وحبيبات غبار ما بين النجوم فى حالتها المثالية لا تزيد أحجامها على كسرمن الميكرون، وهى غير منتظمة الشكل وتتكون من الكربون والسليكات. وحينما يمتص الضوء بواسطة هذا الغبار تظهر مناطق كبيرة مظلمة فى مجرتنا وفى المجرات الأخرى، وتسمى تلك السحب

السدم السوداء مثل تلك التى تجاور سديم رأس الحصان(**شكل ٢**). ويؤثر الغبار على مرور واحمرار ما بين (Interstellar Redding)الضوء من خلاله وينتج الإظلام البيننجمى (Interstellar Extinction)النجوم.

ورائع حقا أن يقترح العالم **جـ . مايو جرينبرج** (J. Mayo Greenberg) نموذجا أسماه نموذج الغبار الموحد (Unified dust model)، يرى وفقا له أن الغبار بين النجوم يعد مصدرا رئيسيا للمعلومات عن ولادة النجوم والكواكب والمذنبات. حيث تمثل سُحُب الغبار "السُدُم " بيوت حضانة نجمية، فيها تحجز حبيبات الغبار الإشعاع داخل السحب الغازية، وهذا يسهل إنهيار تلك السحب وتشكيلها للنجوم. ومن الأصح أن يستخدم جرينبرج اللفظ القرآنى" الدخان" بدلا من الغبار البيننجمى (بين النجوم)، خاصة أنه ذكرأن أكبر حبيبات الغبار تشبه " دخان السيجارة". وقد استنتج جرينبرج أن أصل مجرتنا درب التبانة غبار. ووفقا لدراسة جرينبرج التي نشرت نبذة عنها في مجلة أمريكا "العلوم ٢٠٠١/٩/٨" توجد دورة للغبار "The Cycle". واستنتج أن أصل مجرتنا مجرة درب التبانة غبار كوْن

ولن يعتبر الفلكيون بعد اليوم الغبار بين النجوم أمرا مزعجاً، بل مصدرا رئيسا للمعلومات عن ولادة النجوم والكواكب والمذنبات، وقد يكون حاملا لدلالات عن أصل الحياة ذاتها. وهكذا تحكي لنا حبة الغبار قصة تاريخ السماء

ثانيا: صدى "أَتَيْنَا طَائِعِينَ":

كيف تكلمت السماء والأرض؟ تأتى الإجابة على لسان عالم الفلـك Mark Whittle فـى جامعة فرجينيـا. الـذى قـام بتحليـل إشـعاع خلفيـة الكـون(Cosmic Microwave Background radiation (CMB التى ولدت فى ال ٤٠٠،٠٠٠ سنة الأولى فـى عمـر الكون بعد حادث "الإنفجار الأعظم". يقول هذا العالم أنه مندهش من أنه لم يصل أحد من قبله إلى كشف السر الذى توصل إليه. وقد توصل جرينبرج إلى أن آخـر سـجلات التموجـات (Ripples) المصاحبة لإشعاع خلفية الكون التى تأتى مباشرة بعد التضـخم الأعظـم (Big Inflation) تشبه الأمواج الصوتية المنسابة عبـر الكـون. إن هـذه التموجـات (Subtle Ripples) تعكس تأرجحات فى كثافة مادة الكون الأولية ناشئة من أمواج صوتية، وقد بلـغ عرض تلك الموجات ٣٠،٠٠٠ سنة ضوئية، و٥٥ أوكتاف تحت ما يمكن للبشـر سـماعه. وحينما تم استيضاح هذه الموجات أمكن سماع ضجيج مخاض الكـون (the cry from the birth of the cosmos can be heard). وأن بدورى أقول إن هذا الصراخ مـا هـو إلا الصوت المصاحب لفتق الرتق وصدى قول السماوات والأرض بالطاعة لأمر الله((ثُمَّ اسْتَوَى

إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ)). وهذا هـــو النص باللغة الإنجليزية الذى ترجم فحواه.

Mark Whittle of the University of Virginia has analyzed the so-called cosmic background radiation that was born 400,000 years after the Big Bang. He said: "I was a little surprised that someone had not done it before. He took the latest data about the Cosmic Microwave Background radiation (CMB) which comes from an era just after the Big Bang. Ripples in the radiation are like sound waves bouncing through the cosmos. Over the first million years the music of the cosmos changed from a bright major chord to a somber minor one. They show ripples in the CMB which are subtle variations in the density of matter which can, in one sense, be thought of as sound waves. These cosmic sound waves are 30,000 light-years wide and are 55 octaves below what humans can hear. But when they are shifted to regions of the audible spectrum, the cry from the birth of the cosmos can be heard.

ثالثا :المادة المعتمة(Dark matter):

ظلمات الكون : وردت كلمة "ظلمات" فى القرآن الكريم ٢٣ مرة. وتشير الكلمة إلى معـــان معنوية متعلقة بالضلالة فى كثير من المواضع، كما تشير إلى معان حسية تـــرتبط بظلمـــات السماء، وظلمات الأرض، وظلمات البحر اللجى، وظلمات متراكبة، وظلمات بطـــن الحـــوت الذى إلتقم نبى الله يونس عليه السلام، وظلمات الخلق فى بطون الأمهات. وحينما يقترن ذكر الظلمات والنور نجد أن الظلمات تأتى بصيغة الجمع بينما يأتى النور بصيغة الإفراد، وأيضا تتقدم الظلمات على النور. ويعنينا هنا الأيات التى تتحدث عن ظلمات الكون والتـــى يمكـــن تبويبها فى الآتى:

١ – الظلمات على إطلاقها فى قوله تعالى:

((الْحَمْدُ لِلّهِ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَجَعَلَ الظُّلُمَاتِ وَالنُّورَ ثُمَّ الَّذِينَ كَفَرُواْ بِرَبِّهِم يَعْدِلُونَ)) (الأنعام:١).

٢- ظلمات من السماء فى قوله تعالى:

((أَوْ كَصَيِّبٍ مِّنَ السَّمَاءِ فِيهِ ظُلُمَاتٌ وَرَعْدٌ وَبَرْقٌ يَجْعَلُونَ أَصْابِعَهُمْ فِي آذَانِهِم مِّنَ الصَّوَاعِقِ حَذَرَ الْمَوْتِ واللّهُ مُحِيطٌ بِالْكافِرِينَ)) (البقرة:٢٩).

٣-ظلمات الأرض فى قوله تعالى:

((وَعِندَهُ مَفَاتِحُ الْغَيْبِ لاَ يَعْلَمُهَا إِلاَّ هُوَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ مِن وَرَقَةٍ إِلاَّ يَعْلَمُهَا وَلاَ حَبَّةٍ فِي ظُلُمَاتِ الأَرْضِ وَلاَ رَطْبٍ وَلاَ يَابِسٍ إِلاَّ فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ)) (الأنعام:٥٩).

٤- ظلمات البر والبحر كما فى قوله تعالى:

((أَمَّن يَهْدِيكُمْ فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَن يُرْسِلُ الرِّيَاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ تَعَالَى اللَّهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ)) (النمل:٦٣).

٥- ظلمات البحر فى قوله تعالى:

((أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِن نُّورٍ)) (النور:٤٠).

المعالجة العلمية: تسبح الطيور فى جو السماء، وتسبح كائنات البحار فى الماء، وتسبح كائنات الأرض معها حول الشمس .وتسبح جميع أجرام السماء فى وسط لا نبصره. ويسود الاعتقاد بين علماء الفلك بأن ذلك الوسط يتكون من مادة مرئية، وطاقة ومادة غريبتين أطلقوا عليهما الطاقة السوداء أو المعتمة والمادة سوداء أو المعتمة.هى شيء ما هناك فى مكان ما. ولو استطعنا رؤية المادة المعتمة لبدت مجرة درب اللبانة مكانا مختلفا تماما؛ حيث يبدو قرصها ملتفا بضباب كثيف من جسيمات تلك المادة المعتمة.

ومن العجيب أن علماء الفلك يؤكدون على أن النجوم ومجراتها وأسوارها الأعظمية وأجرام السماء على اختلافها لا تمثل سوى ١% من كتلة الكون. وأن الغاز الكونى مع أشكال المادة العادية تمثل أقل من ٥%.ومعرفة طبيعة كتلة الكون المتقبية والتى تبلغ ٩٥% معلق على رصد تلك المادة المعتمة. ويطلق العلماء على الجسيم المكون لتلك المادة النيوترالينو(Neutralino). وليس ذلك الجسيم أبيبا (بروتونا) ولا كهربا (إلكترونا) ولا المتعادل (النيترون) ولا الجسيم الخفيف الحر الطليق (النيوترينو). ولكن ذلك "الساحر الأسود" ما هو إلا جسيم بارد ثقيل مستقر، لا شحنة له، إنه جسيمم شديد التحفظ عزوف عن التصادم، ومن ثم تسبح فى مادته كل الأجرام.والنيوترالينوهات متجانسة فائقة التناظر. وتسبح الشمس فى المادة المعتمة بسرعة ٢٢٠ كيلومتر فى الثانية قاطرة معها أفراد أسرتها كريشة فى مهيبالريح. والمادة تلك وفيرة جدا؛ حتى أن العلماء يقدرون بليونا من جسيماتها متدفقا عبر

كل متر مربع فى الثانية الواحدة. ولن نجد تعبيرا أدق من وصف القرآن لها [إنهـا الوسـط الذى يسبح فيه كل شيء ((**كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ**)) . وكان الوصف القرآنى ليس سـابقا على إكتشاف تلك المادة فقط؛ بل مخبرا بوجودها، علما بأن العلماء لم يتمكنوا مـن رصـدها حتى تلك اللحظة. وسبحانه وتعالى يقسم بما يشاء، سواء أبصرناه أو لم نبصره، يقول تعالى: **(فلا أقسم بما تبصرون * وما لا تبصرون * إنه لقول رسول كريم).**

كيف سترصد الماد المعتمة؟ لم تر تلك المادة حتى الآن لسببين؛ لأنه لم يكتشف أثرهـا فـى المادة المعتمة، أو بسبب الضجيج (التشويش) الناجم عن النشاط الإشعاعى الطبيعى والأشـعة الكونية. ويعتمد رصد المادة المعتمة على رصد النبضات الضوئية والحرارية الناتجـة مـن اصطدام مكوناتها مع أنوية المادة العادية. ويترقب العلماء الكشف عـن التـأثير الضـوئى والحرارى الناتج بفعل مرور جسيمات المادة المعتمة فى المارة العادية. ويتم ذلك عن طريق كشافات التلألؤ الضوئى والكشافات فائقة التبريد. وللتغلب علـى ضـجيج الأشـعة الكونيـة المربكة؛ توضع الكشافات فى أماكن عميقة تحت سطح الأرض بعد تغليفها بدروع خاصة ، بجانب تنقية مادة الكشافات لخفض التلوث الإشعاعى.

وإننى ألمح الكثير من الإشارات القرآنية تشير إلى وجود تلك المادة المعتمة، منها:

١- إشارة القرآن إلى سباحة الأجرام ، حيث أن السباحة تحتاج إلـى وسـط يسـبح فيـه. ((**وَالسَّابِحَاتِ سَبْحًا**)) (النازعات:٣)، ((**كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ**)) (الأنبياء:٣٣).

٢- إشارة القرآن إلى خلق مابين السماوات والأرض فى قرابة عشرين موضعا. وأحسب أن أسرار ((**وما بينهما**)) التى ترد فى القرآن فى معرض خلق السماوات ستكون الشغل الشاغل لعلماء الفلك والكونيات فى الخمسين سنة المقبلة.

٣- القسم القرآنى بما لا نبصر: ((**لَا أُقْسِمُ بِمَـا تُبْصِـرُونَ *وَمَـا لَـا تُبْصِـرُونَ**)) (الحاقة:٣٨-٣٩).

إن كشف المادة السوداء يعتمد على التأثير الناتج من لقاء المادة المظلمة مع المادة العادية بعد إزالة الضجيج الكونى، ويا حبذا لو كان الملتقى تحت الثرى . وأحسب والله أعلم أن اللقاء قد حدث فعلا فى أقدس مكانين على الأرض عند الكعبة المشرفة بمكة أم القرى، وفى الروضة الشريفة عند قبر الرسول صلى الله عليه وسلم فى المدينة المنور. فقد أظهرت الصور الحديثة للأرض التى التقتتها وكالة الفضاء الأمريكية "ناسا" حيث بدت الأرض مظلمة إلا فى بقعتـين منيرتين هما الكعبة المشرفة والمسجد النبوى الشريف. إن بعض جسيمات نور جسد الرسول

صلى الله عليه وسلم المسجى تحت الثرى فى قبره ربما قد تآزرت مع جسيمات المادة المعتمة فنتج عنها ومضات ضوئية أضاءت صورة الأرض المظلمة.

رابعا: ظلمة الكون

أولا-السبق القرآنى: تشير آيات القرآن إلى ظاهرة ظلام الكون التى لم يكتشفها العلم إلا مع غزو الإنسان للفضاء فى نهاية الستينات من القرن العشرين. وتلك الآيات هى قول الحق تعالى:

١-((**فَالِقُ الإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ**)) **(الأنعام:٩٦).**

٢-((**وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ السَّمَاء فَظَلُّواْ فِيهِ يَعْرُجُونَ *لَقَالُواْ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ**)) (الحجر:١٤-١٥).

٣-((**وَآيَةٌ لَّهُمْ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ**)) **(يس:٣٧).**

٤- ((**أَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ السَّمَاء بَنَاهَا *رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّاهَا *وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا** (**النازعات:٢٧-٢٩).**

٥- ((**هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِتَسْكُنُواْ فِيهِ وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ**)) (يونس:٦٧ .

ثانيا- الإعجاز العلمى القرآنى فى ظلمة الكون أصابت الدهشة رواد الفضاء من عدم الإبصار فى أجواز الفضاء؛ وذلك بسبب الظلام الذى يحيط بجميع الأجرام السماوية من نجوم وكواكب وأقمار تسبح وسط هذا الظلام الشامل . وهذا مشهد جديد فى السماء لم يألفه الإنسان فى جو الأرض .وحينما انطلق رواد الفضاء فى غلاف الأرض المضىء، ماهى إلا ثوان معدودات حينما اخترقوا الفضاء حتى وجدوا تلك القشرة المنيرة من الغلاف الجوى تتحول تدريجيا من اللون الأزرق الفاتح لقبة السماء إلى اللون الفيروزى ثم الأزرق الغامق ثم البنفسجى وتصبح حالكة السواد على ارتفاع حوالى مائتى كيلومتر من سطح البحر. ويحدث هذا مع وجود الشمس التى تمثل السراج الوهاج. وهنا يتبين وجه الإعجاز فى قوله تعالى: ((**لَقَالُواْ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا**)) حيث لا تبصر العين فى وجود الظلام الحالك. ثم إن الجزء المضىء من غلاف الأرض والذى لا يتعدى المائتين كيلومتر لو قسم على المسافة بيننا وبين الشمس والمقدرة بحوالى ١٥٠ مليون سنة لم تكن نسبة الجزء المنير إلى الآخر المظلم شيئا

مذكورا. ويعبر عن ذلك بالفعل(**نسلخ) فى قوله تعالى: -((وَآيَةٌ لَّهُمْ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ))**. حقا إن الغلاف المضيى ء للأرض سلخة فى ظلام الكون. ولكن كيف يخرج النهار المضئ من ليل الشمس الغطش.والحقيقة أن ضوء الشمس يسافر فى الفضاء دون أن يرى لانعدام التبعثر أو التشتت الضوئى ، نظرا لتخلخل الجو وعدم احتوائه على الذرات الكافية لإحداث ال'نعكاس والتشتت لأشعة بالدرجة التى تجعلنا ندرك النور غير المباشر الذى نشعر به فقط فى جو الأرض. وهنا يتجلى إعجاز قرآنى آخر فى **((وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا)) فى قوله تعالى- ((هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِتَسْكُنُواْ فِيهِ وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ))**؛ حيث يمثل الذر عيون النهار التى تبصر ضوء الشمس.

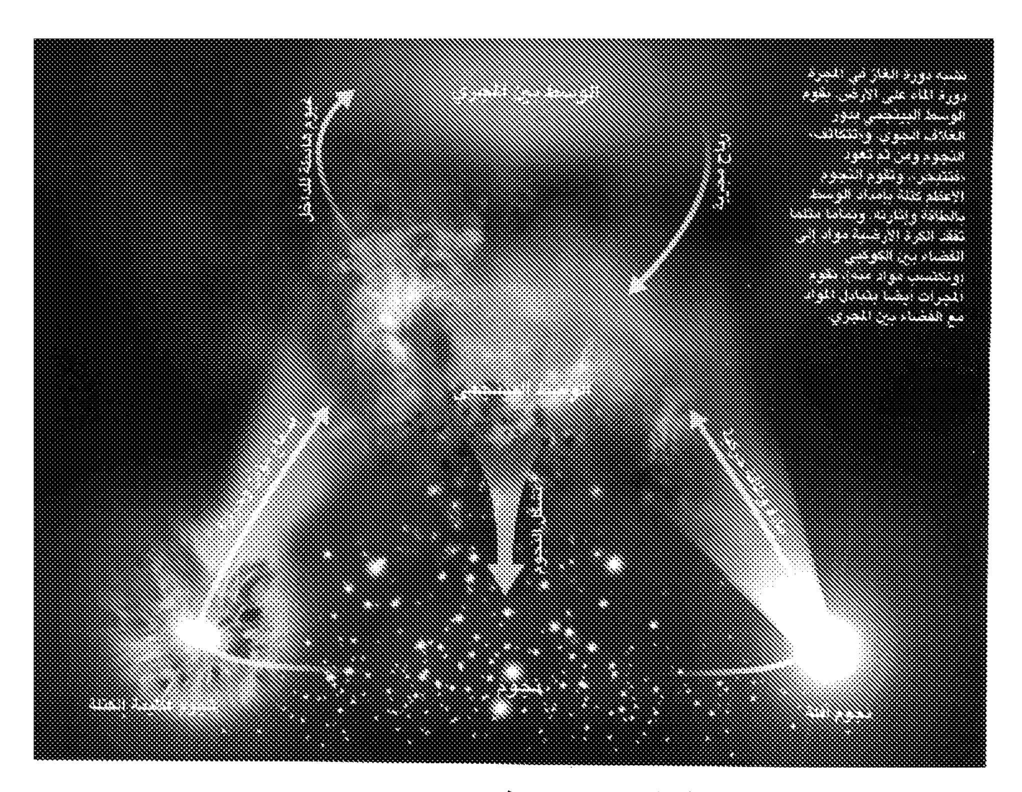
ثالثا –البينية فى خلق السماوات والأرض القرآن:

خلق الله السماوات والأرض وما بينهما في ستة أيام. وفى ثلاثة آيات يذكر ((وما بينهما)) في قوله تعالى: **((الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ))** (الفرقان : ٥٩) و قوله تعالى **((اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ))** (السجدة : ٤) و قوله تعالى **((وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَمَا مَسَّنَا مِن لُّغُوبٍ))** (ق : ٣٨). وقد ذكرت السماء مفردة فى موضعين **((وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاء وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ))** (الأنبياء : ١٦)، وقوله أيضا : **((وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاء وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا بَاطِلًا))** (ص : ٢٧). ويضاف موضع ثالث يحدد فيه موضع السحاب في قوله تعالى:(.. **وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاء وَالأَرْضِ))** (البقرة : ١٦٤).

كلمتان فى القرآن الكريم سيكونان هما الشغل الشاغل لعلماء الكون والفلك فى العقود الأولى من القرن الحادى والعشرين. هاتان الكلمتان هما" وما بينهما "" اللتان تذكران فى معرض الحديث عن خلق السماوات والأرض

ب- البينية فى العلم: فماذا تعني البينية السابقة في ضوء العلم الحديث ؟ قد تعني أولا طبقات الغلاف الجوي الممتد من سطح الأرض حتى الفضاء الخارجي التي سبق ذكرها ، وهذا صحيح . وقد تعني غلاف الكواكب الأخرى غير كوكب الأرض. والمثير حقا أن البينية أشمل وأعم وتعني الغلاف البينجمي وغلاف المجرات وأى غلاف فى السماء. فلم يعد الفراغ بين النجوم والمجرات فارغا ، بل تميز بوجود غلاف بينجمي وغلاف مجري يشبهان الغلاف الجوي للأرض في درجة تعقيدهز

ومنذ عدة سنوات فقط صار معروفا أن هناك غلافا جويا رقيقا جداً يدعى الوسط البينجمي يغلف مجرتنا ويملأ الفضاء بين بلايين النجوم (شكل٣). ويتكون هذا الغلاف من الهيدروجين على هيئة ذرات وجزيئات وبلازما من أيونات الهيدروجين.



شكل (٣): دورة الغاز في المجرة.

وللغاز بين النجوم دورة تشبه دورة الماء في الطبيعة حيث يتكاثف الغاز بين النجوم (البينجمي) فتتكون النجوم التي بدورها تتبخر. وتتبادل المجرات المواد مع الفضاء بين المجرات فتفقد المجرات جزء من كتلتها في الوسط البينجمي ، وفي الوقت نفسه يغذي الوسط المجرات (شكل:٣) . وهكذا أصبح الوسط البينجمي يحظى بأهمية تفوق ما كان يظنه العلماء في الماضي وأدركوا أنه ممتليء بنوافير جبارة من الغاز الحار ، وفقاقيع هائلة تحدثها النجوم المتفجرة . ويصل نصف قطر الفقاعة من ٥٠ – ١٠٠ فرسخ فلكي ، وتبدو الشمس ضمن فقاعة حارة ، وكلما تكشفت أسرار جديدة عن الفراغ بين النجوم والمجرات تأكد العلماء أن ما بين السماوات والأرض خلق عظيم .

وهنا تلعب البينية التى أشرنا إليها دورا إيجابيا فى تكوين السماء. بمعنى أن خلق ما بين السماوات والأرض عملية مكملة ومتلازمة مع خلق السماوات والأرض، توثر إحداهما فى الأخرى. ومن هنا ندرك أن خلقهما تم فى ستة أيام معا. وفى آيات يتم التركيز على خلق

السماوات والأرض فى ستة أيام، وفى آيات أخرى يتم التركيز على خلقهما وما بينهمـــا فـــى نفس الستة أيام.، الأمر الذى يجزم بعظم البينية.

والفضاء الخاوي في النهاية ليس خاويا . وما يزال الجزء الأعظم من كوننا مظلما لا يؤخــذ في الحسبان. وخلال العقد القادم ، سوف تستمر الأبحاث عن المادة المظلمة وذلك من خلال تجارب حساسة تجري تحت الأرض في المقام الأول . وتلك المادة المسماة بالمـــادة الخفيـــة المعتمة (Black Matter)، يعتقد العلماء وجودها مع أن أحدا لم يكشفها بعد ، وما تـــزال طبيعتها لغزا ، وصدق تعالى حث يقول :" **فَلَا أُقْسِمُ بِمَا تُبْصِرُونَ * وَمَا لَا تُبْصِرُونَ * إِنَّهُ لَقَوْلُ رَسُولٍ كَرِيمٍ** " (الحاقة : ٣٨ – ٤٠).

الحقيقة الثالثة: إتساع السماء

The Third Principle: The "Etsaa" of the heaven

وَالسَّمَاء بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ} الذاريات٤٧ }

مختصر التفسير:

مختصر تفسير بن كثير: يَقُول تَعَالَى مُنَبِّهًا عَلَى خَلْق الْعَالَم الْعُلْوِيّ وَالسُّفْلِيّ" وَالسَّمَاء بَنَيْنَاهَا " أَيْ جَعَلْنَاهَا سَقْفًا مَحْفُوظًا رَفِيعًا " بِأَيْدٍ " أَيْ بِقُوَّة قَالَهُ ابْن عَبَّاس وَمُجَاهِد وَقَتَادَة وَالثَّوْرِيّ وَغَيْر وَاحِد " وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ " أَيْ قَدْ وَسَّعْنَا أَرْجَاءَهَا وَرَفَعْنَاهَا بِغَيْرِ عَمَد حَتَّى اسْتَقَلَّتْ كَمَا هِيَ.

■ **تفسير الجلالين:** وَالسَّمَاء بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ" بِقُوَّةٍ "وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ" قَادِرُونَ يُقَال : آدَ الرَّجُل يَئِيد قَوِيَ وَأَوْسَعَ الرَّجُل : صَارَ ذَا سِعَة وَقُوَّة

■ **تفسير الطبرى:** في تَأْوِيل قَوْله تَعَالَى : وَالسَّمَاء رَفَعْنَاهَا سَقْفًا بِقُوَّةٍ . عَنِ ابْن عَبَّاس ، قَوْله : { وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ } يَقُول : بِقُوَّة. عَنْ مُجَاهِد ، قَوْله : { بِأَيْدٍ } قَالَ : بِقُوَّةٍ . عَنْ مَنْصُور أَنَّهُ قَالَ فِي هَذِهِ الْآيَة : { وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ } قَالَ : بِقُوَّةٍ . قَالَ ابْن زَيْد ، فِي قَوْله : { وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ } قَالَ : بِقُوَّة. عَنْ سُفْيَان { وَالسَّمَاء بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ } قَالَ : بِقُوَّة . وَقَوْله : { وَإِنَّا لَمُوسِعُون} يَقُول : لَذُو سَعَة بِخَلْقِهَا وَخَلْق مَا شِئْنَا أَنْ نَخْلُقَهُ وَقُدْرَة عَلَيْهِ . قَالَ ابْن زَيْد ، فِي قَوْله : { وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ } قَالَ : أَوْسَعَهَا جَلَّ جَلَالُهُ.

"والكون" يتمدد بسرعات هائلة، فالمجرة التى تبعد عنا بنحو ٦٥٠ مليون سنة ضوئية تبتعد عنا بسرعة ١٥٠٠٠ كم فى الثانيةالواحدة ، بينما تتراجع المجرات وأشباهها (الكوازرات) المتواجدة فى أطراف الكون بسرعة ٢٧٠ ألف كم فى الثانية. حقا، إنه توسع رهيب؛ ففى أقل من ثانية تتراجع المجرات التى تقع فى أطراف الكون لمسافة تعدل عشرين ألف مرة قدر قطر الأرض.

وجوه الإعجاز العلمى فى آية اتساع السماء:

بالآية أربع إشارات تمثل قضايا علميةخطيرة يسعى العلماء اليوم فى سبر أغوارها اليوم وفى المستقبل. وتلك الإشارات نطرحها على علماء الكون والفلك على هيئة أسئلة أربعة:

١ – ما هى حقيقة السماء؟

٢ –– ما الذى يتسع، الكون أم الفضاء أم السماء؟

٣– هل السماء بناء، وما هى معالم ذلك البناء؟

٤ – ما هى القوى التى تربط بناء السماء؟

وسأعالج السؤال الأول فى بند مستقل. وأبدأ بتناول السؤال الثانى أولا:

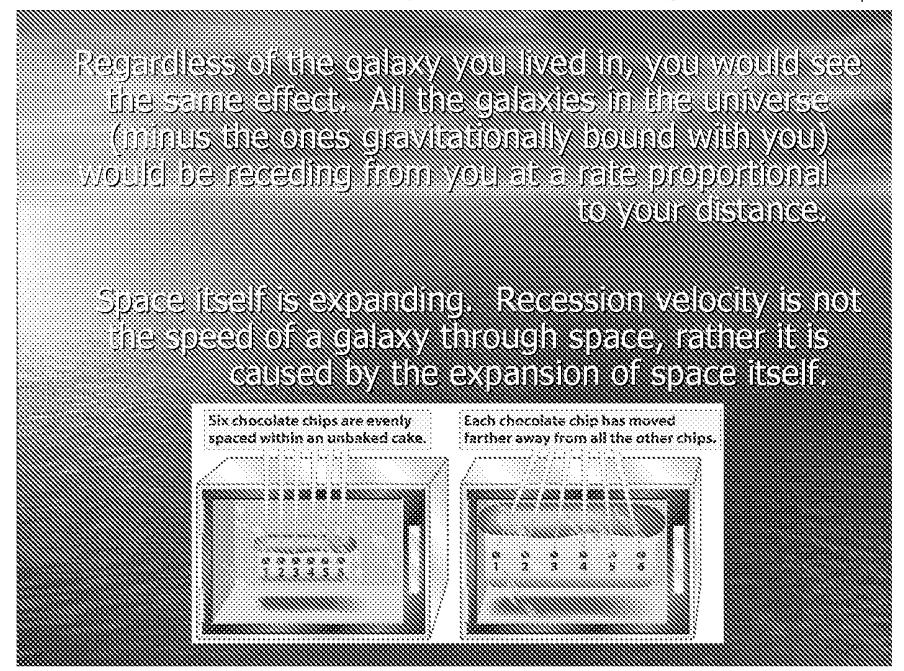
أولا: ما الذى يتسع، الكون أم الفضاء أم السماء؟

تمثل فكرة إتساع الكون قلب علم الكسمولوجيا. ففى عام ١٩٢٩ أعلن إدون هابل (Edwin Hubble)، أن مشاهداته عن المجرات خارج مجرة درب اللبانة قد أظهرت أن تلك المجرات كانت تتحرك بعيدا عنا بطريقة منتظمة بسرعات تتناسب طرديا مع المسافة بيننا وبينها.، وأبعد المجرات عنا هى الأسرع هروبا. وقد لاحظ هبل أن الضوء الآتى من تلك المجرات يحيد بعيدا نحو النهاية الحمراء لطيف الضوء.

ماذا يعنى هذا الإتساع؟ بمعنى هل حينما نقول أن المجرة متحركة بعيدا عنا هل يشير ذلك إلى حركة طبيعية مثل حركة الأرض فى مدارها؟ أم نتكلم عن امتداد الفضاء بيننا وبين المجرة؟ والذى ينجم بالتالى على هيئة مجرة متحركة بعيدا عنا. وبعبارة أكثر وضوحا حينما نقول أن الكون فى إتساع فنحن نتكلم عن إتساع الفضاء ذاته. **وهنا يظهر أن هابل أصاب الحقيقة ولكنه أخطأ فى الصياغة.** وأن التصحيحات العصرية لنظرية إتساع الكون (Theory of Expanding Universe) تجعلها تقترب من حقيقة النص القرآنى. والحقيقة المبهرة أنه حتى مع تنقيحح النظرية بالقول أن الفضاء هو الذى يتسع، إلا أن المراجعة تلك تحتاج إلى تصحيح مستقبلى. ولابد أن يأتى التصحيح متفقا مع النص القرآن الذى يشير إلى أن السماء هى التى تتسع، وحينئذ ترقى النظرية لتصبح حقيقة (شكل٤–٥).

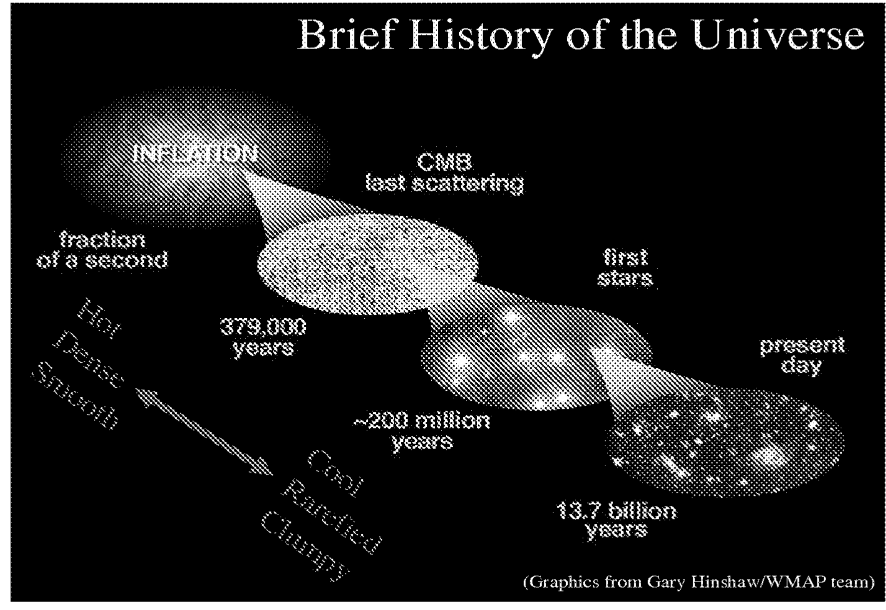
ومن قبل حينما كنت أقرأ فى علم تأريخ الكون وأجد أن أعظم اكتشاف فى علم الفلك هو إتساع الكون، وأن هبل قد نال عن ذلك الإكتشاف جائزة نوبل فى العلوم، كنت أسائل نفسى

لماذا بعد الكشف بقرابة السبعين سنة ما زال الكشف يوصف بأنه نظرية؟ **وبعد تمعنى فى فهم النص القرآنى علمت أن السماء هى التى يوسعها الله** ((وَالسَّمَاء بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ)). وهنا أهتف من قلبى حقا القرآن يقود إلى العلم الصحيح، وبكلمات أكثر تحديدا ؛ على العلم أن يثبت نفسه فى القرآن، وليس العكس إطلاقا.



شكل (٤) لا الكون ولا الفراغ يتسعان، ولكن السماء تتسع باستمرار.

ويظل السؤال حائرا: لماذا يتسع الكون بمعدل متسارع؟

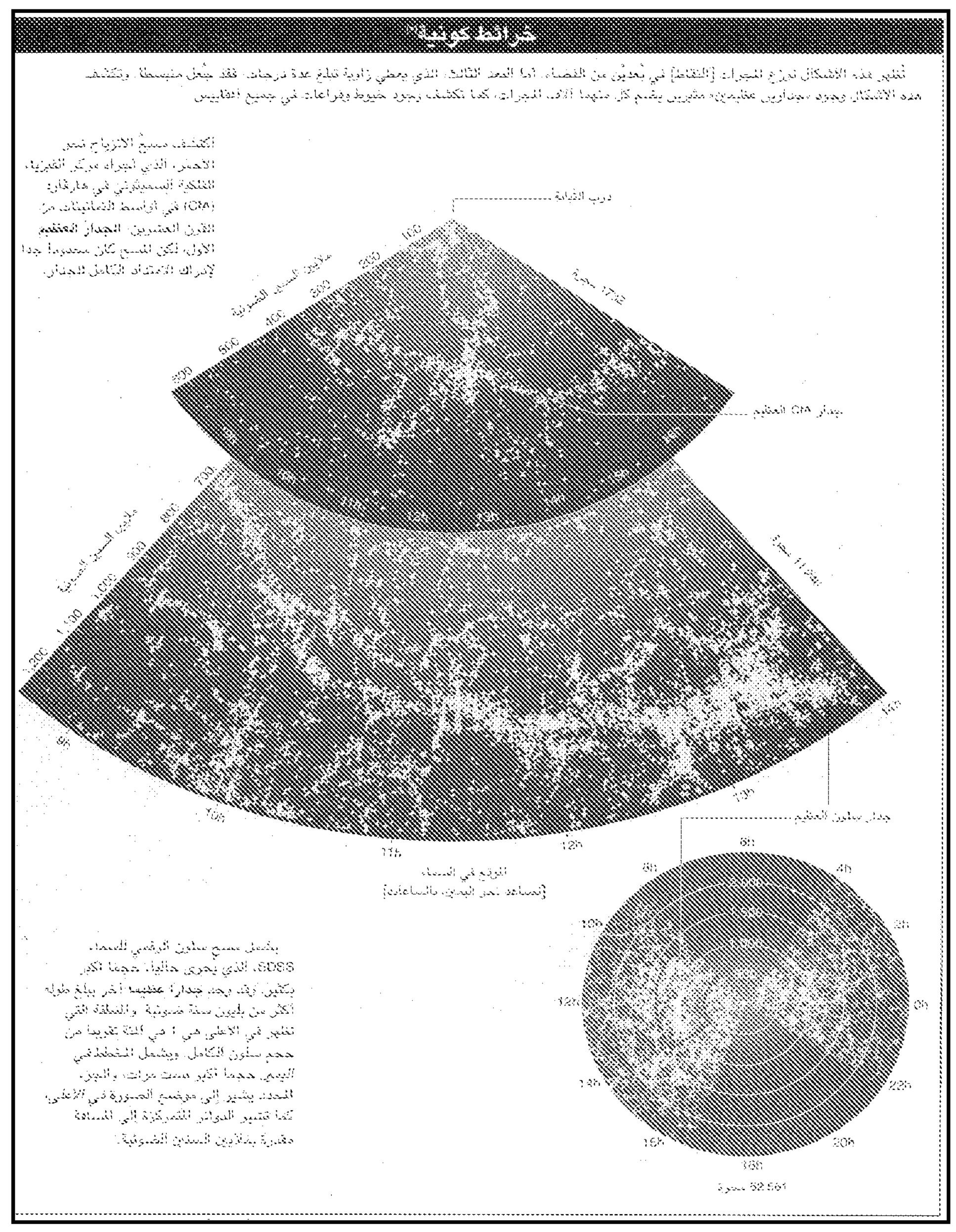


شكل(٥): تصور لمراحل الكون

ثانيا: هل السماءبناء؟ وما هى معالم البناء؟

١ – بناء السماء : تقع النجوم في تكتلات هائلة يفصل بينها فراغ شاسـع (شكل:١٢). وتئز النجوم حول وسط المجرة الإهليجية كما يئز النحل حول خليته ومعظم هذه النجوم عتيقة جدا ، وتنتظم النجوم فى مجرات تمثل لبنات بناء السماء. وتبعا لنظام التصنيف الذي طـوره هابل، ويمكن تقسيم المجرات بصورة عامة إلى ثلاثة أنواع رئيسية : إهليجية ، وحلزونية ، وغير منتظمة .. ويعتقد أن الثقوب السوداء الفائقة تقبع تقريبا في كـل مجـرة إهليجيـة أو حلزونية ذات انتفاخ .

٢ –مسح السماء وأسوار السماء الأعظمية: والمجرة مع ذلك لا تمثل لعلماء الكونيات سوى الوحدة الأساسية للمادة. وثمة بلايين من المجرات تملأ الكون الذى يبلغ نصف قطـره قرابة ١٥ بليون سنة ضوئية ، وهى تتجمع فى حشود يبلغ قطرها ثلاثة ملايين، أو يزيد، من السنين الضوئية، وهذه الحشود تتجمع فى بناء عظيم. وقد اكتشف مسح دقيق " سورا عظيما" من المجرات طوله ٧٥٠ مليون سنة ضوئية، وعرضه أكثر من ٢٥٠ مليون سنة ضوئية، و سمكه ٢٠ مليون سنة ضوئية. ويجرى الآن تخربط سور **سلون العظيم** والذى يمتد لمليـار سنة ضوئية (شكل:٦). ويوجد فى الكون عدد هائل من تلك الأسوار الأعظيمة تحوى بينها فجوات ضخمة، إنها من معالم الجزء الثانى من الآية: " **الذى جعل لكـم الأرض فراشـا والسماء بناءا**". .



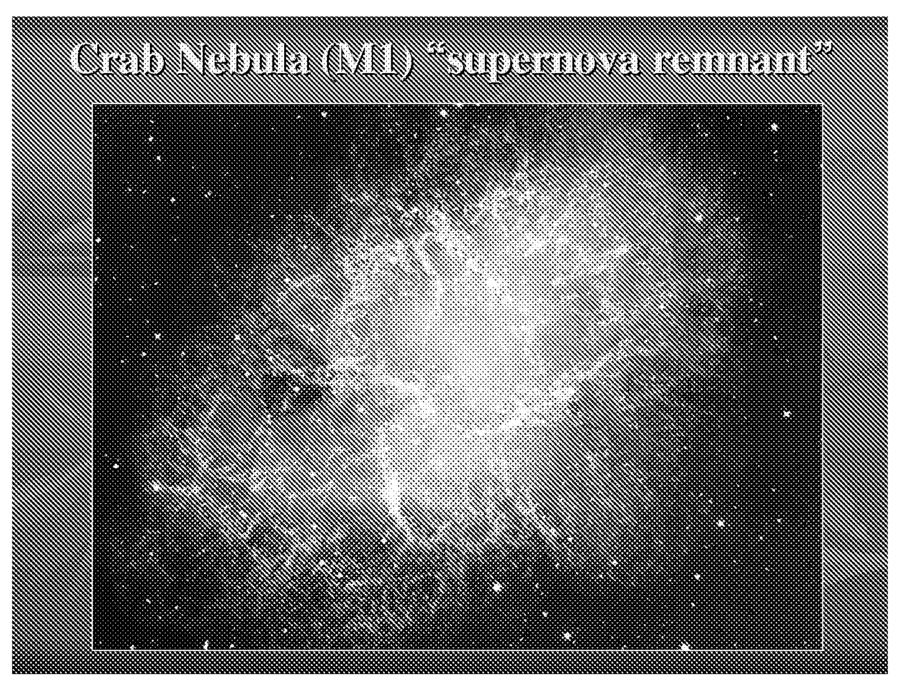
شكل (٦): خرائط كونية يظهر فيها سوران أعظميان فى بناء السماء.

ثالثا: الشبكة الكونية والقسم القرآنى: Cosmic Architecture: spider's web& Cosmic web

إذا أقسم الله على شىء فعلى أصحاب العقول أن يتدبروا الشىء المقسم عليه لأنه لابد أن يكون ذلك الشىء خطيرا. أما القسم هنا فهو قول الله تعالى: : " **وَالسَّمَاء وَمَا بَنَاهَا** "(الشمس: ٥).ومن المؤكد أن حفظ الآية وتكرارا ترديدها شىء عظيم، ولكن الأعظم من ذلك تدبر الآية. وقد أدهشنى وأنا أكتب عن بناء السماء أمرين: أولهما أنك حينما تبحث فى شبكة المعلومات (Inter-net) وبمجرد أن تكتب المطلح القرآن من مثل بناء السماء (Building Heaven)

تطالعك أوراق علمية متخصصة عنوانها نفس المصطلح القرآنى. ومن هنا استقر فى عقلى أن قمة العلوم الكونية المكتشفة لا بد أن تستخدم مصطلحات القرآن ذات الصلة حتى وإن كان كتابها لم يعرفوا عن القرآن شيئا. أما الأمر التالى فهى إكتشاف العلماء لما يسمى بالشبكة الكونية أو الشبكة العنكبوتية الكونية باعتبارها أحد أهم معالم هندسة الكون (شكلك٧).

فراغات وأسوار اكتشف بعضها اليوم، وسيكتشف غيره غدا، وسيمعن الناس النظر فى الكون بأعينهم بأعينهم مرة ومرتين، وسيبحر العلماء بعقولهم وعلمهم وأجهزتهم مرات ومرات على الفر أو على التراخى. ومن المؤكد أنهم سيجدون كونا واسعا متعا متناسقا لا تفاوت فيه مصداقا لقوله تعالى:



شكل (٧):توزيع النجوم فى سديم كراب

رابعا: الاهتداء بالنجوم فى مسخ الزمكان

النجم فى القرآن الكريم يهتدى به، والنجم يهوى، والنجم يسجد، ومن النجم الطارق الثاقب، والخنس الكنس. وقد وردت فى القرآن آيتان تشيران إلى الإهتداء بالنجم.وقد ذكر فى القرآن أن النجوم يهتدى بها فى ظلمتن البر والبحر. إلا أن ما أثار اهتمامى أن آية سورة النحل قد أشارت إلى الاهتداء بالنجوم دون أن تحدد وجها محددا لتلك الهداية، حيث يقول تعالى: " **وَعَلامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ** " (النحل:١٦). وكنت على يقين من أن عدم تحديد نوع الهداية فى تلك الآية لابد أن يكون وراءه سر ما. وتبين لى ذلك السر حينما علمت أن بعض

أنواع النجوم **يهتدى بها فى مسح الزمكان (space – time)**. وتستخدم المستعرات من النمط I_a كشمعات فى مسح الزمان والمكان معا. ويستعرق توهج هذه الكتلة النارية قرابة ثلاثة أسابيع تبلغ فيها سطوعها الأعظم، ثم يخبو هذا السطوع خلال شهر. ويمكن من مسح رقعة السماء بآلة التصوير الشاملة الضخمة (Big Through Camera) بصفة منتظمة العثور على مستعر أعظم.

والآن أرجو منك تأمل آخر سطر فى الفقرة التالية التى أنقلها حرفيا من المجلد ١٥ العدد ١١/ نوفمبر ١٩٩٩ من مجلة أمريكا للعلوم مع تدبر النص القرآنى: :" **وَعَلامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ** " (النحل: ١٦) قبل زمن طويل (يقدر بنحو خمسة بلاين سنة)، وفى مجرة قَصيّة (يفصلها عنا ٢٠٠٠ ميجا بارسك*)، انفجر نجم ميت منذ أمد بعيد، مصدرا وميضا أسطع من ضوء بليون شمس. وقد انتشر ضوؤه (والميجا فرسخ = ١٠^٦ * 3.08574 * ١٠^٨ كم.)، وخلال عشر دقائق، فى إحدى الليالى المظلمة من عام ١٩٩٧، حط بضع مئسات من الفوتونات التى انطلقت من هذا المستعر الأعظم (Supernova) على مرآة مقراب (تلسكوب) فى جمهورية تشيلى وعندئذ ولد حاسوب فى الرصد صورة ضوئية ضعيفة على شاشة. ومع أن النظر إلى هذه الرقعة الباهتة لم يكن شيئا مثيرا للإعجاب، **فقد كان منظرها بالنسبة إلينا فى منتهى الإثارة إذ أنها مثلت لنا منارة جديدة نهتدى بها فى مسح الزمان والمكان(الزمكان).**

سادسا: الأيدى وقوى بناء السماء:

ويقول تعالى: " **اللّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الأَمْرَ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لَعَلَّكُم بِلِقَاء رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ** " (الرعد : ٢) .. ويقول أيضا: " **خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ** " (لقمان : ١٠). وللمفسرين في قوله " **بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا** " قولان : أحدهما أنها مرفوعة بغير عمد ترونها. والثاني: لها عمد ولكنا لا نراها. والحقيقة أن السماوات ممسوكة ، وأن الذي يمسكها هو الله " وَيُمْسِكُ السَّمَاء أَن تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِ إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرَؤُوفٌ رَّحِيمٌ " (الحج : ٦٥). يقول تعالى :" **إن الله يمسك السماوات والأرض أن تزولا ولئن زالتا إن أمسكهما من أحد من بعده إنه كان حليما غفورا** "

وعلماء الكون والفلك والرياضيات يبحثون عن الميزان الذي يوحد ويربط القوى الأربع المعروفة في كوننا . وتلك القوى هي :

١- القوى الكهرومغناطيسية التي تربط الذرات بعضها ببعض مثل التي تربط ذرات الأكسجين بذرات الهيدروجين ليتكون الماء .

٢- القوى النووية الضعيفة التي تفكك وتحلل الجسيمات الأولية داخل الذرة، والمسئولة عن التحلل الإشعاعي الذي يمد الأرض بالحرارة التي تحفظها من التجمد.

٣- القوى النووية الشديدة التي تربط الجسيمات من مثل البروتونات والنيترونات والكواركات داخل النواة.

٤- القوى التثاقلية . والقوى الأخيرة أمرها عجيب ؛ فهي التي تمسك الكون على الرغم من ضعفها حيث تبلغ $١٠^{-٣٩}$ (واحد مقسوما على عشرة أمامها ٣٩ صفرا) من القوة النووية .ويسعى علماء الأرض من أهل التخصص، إلى إيجاد معادلة توحد تلك القوى .

ويسعى العلماء للحصول على نظرية توصف توحيد القوى؛ وبالتالي توصيف القوى الموحدة السائدة قبل فتق الرتق مباشرة؛ .تلك اللحظة التي قال الله للسماوات والأرض كن فكانت . فإذا ما تم توحيد القوى عاجلا أو آجلا ربما أمكن تتبع تفاصيل التأريخ الكوني في تلك الأزمنة المبكرة من عمر الكون . حينئذ **سيطرح هذا السؤال نفسه بشدة من وراء ذلك التوحيد؟** يأتينا الجواب فى قوله تعالى :" **بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَإِذَا قَضَى أَمْراً فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُن فَيَكُونُ** . يقول الأستاذ **مارتن ريس** (Martin Rees) حامل اللقب الشرفي (فلكي ملكي) " فقد يكتشف الفيزيائيون ذات يوم نظرية موحدة تحكم الواقع الفيزيائي بكامله ،غير أنهم لن يكونوا قادرين على الإطلاق على إخبارنا عن الشيء الذي ينفخ الروح في معادلاتهم ، وما الذي يجعلها أمرا واقعا في كون حقيقي".[٢]

الحقيقة الرابعة: مراحل تطور الكون فى القرآن الكريم

The Fourth Principle: Consequence of Cosmos Development:

آيات بينات:

يقول تعالى:

((قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أَندَاداً ذَلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ)) } فصلت ٩

---

[٢] . مارتن ريس. العلوم استكشاف كوننا وأكوان أخرى (2003) ، صـــ ٦٨ .

((وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاء } لِّلسَّائِلِينَ)) فصلت ١٠

ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ اِئْتِيَا طَوْعاً أَوْ كَرْهاً قَالَتَا أَتَيْنَا } ((طَائِعِينَ)) فصلت ١١

((فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاء أَمْرَهَا وَزَيَّنَّا السَّمَاء الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَحِفْظاً ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ)) فصلت١٢

يمثل تحديد عمر الكون حجر الزاوية فى علم التأريخ كونى(الكسمولوجيا:Cosmology)،وهو فى الحقيقة معضلة كبرى تثير خيال العلماء والفلاسفة على حد السواء. ويحدد عمر الكون باستخدام المداخل الرياضية، والفيزياء النظرية والفلكية. وتشير الأيات إلى ثلاثة مراحل لا رابعة لهن:

أولا- مرحلة خلق الأرض فى يومين.

ثانيا- مرحلة : جعل الرواسى والبركة فى الأرض وتقدير أقواتها فى يومين.

ثالثا- مرحلة قضاء سبع سماوات من الدخان.

ووفقا للآيات السابقات فإن مراحل خلق السماوات والأرض ثلاثة متساوية فى الزمن، كل مرحلة استغرقت يومين. ومرحلة ابتداء خلق الأرض من العدم، وأيضا مرحلة تسوية السماوات السبع لا يمكن للعلماء رؤية شواهدهما مباشرة، وهذا شيئ حقيقة صعب وليس يسير. ولكن رب العالمين قد ترك فى الأرض علامات تدل على مرحلة من المراحل الثلاثة السابق ذكرها وهى التى أشار إليها القرآن فى قوله تعالى: **((وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاء لِّلسَّائِلِينَ))**. وعلم تلك المرحلة يعرفه علماء الجيولوجيا بكثير من التفصيل. وقد بدأت تلك المرحلة منذ بدأ تكوين أقدم رواسى أى جبال الأرض، وما زالت تلك المرحلة مستمرة حتى اليوم. إنها ببساطة شديدة تستغرق فترة التاريخ الجيولوجى للأرض منذ أن تصلبت قشرتها حتى يومنا هذا.

والفكرة فى تقدير عمر الأرض ببساطة تعتمد على معرفة تقدير عمر أقدم الرواسى والتى تمثل مرحلة من المراحل المتساوية الثلاثة. ومن ثم نضرب الرقم المقدر فى ثلاثة لنحصل على عمر الكون. ومن المعروف لدى المتخصصين فى علم الأرض أن الرواسى تحتوى على أقدم صخور قشرة الأرض، وأنها تمثل الأساس الذى أقيمت عليه عجائب الأرض. وقد استخدمت حديثا بلورات معدن الزيركون التى جمعت من غرب أستراليا فى تقدير أقدم أعمار صخور الرواسى. وتم تقدير هذا العمر ب ٤،٤ بليون سنة. وبناء على ذلك فإن أقل عمر للأرض هو =13. = 4.4X3=١٣,٢بليون سنة+عمر فترة ما قبل التاريخ الجيولوجى والمقدرة ب٨,٠ بليون سنة.

إذن عمر الكون فى ضوء عمر أقدم الرواسى المقدرة اليوم=١٣,٢+٣×٠,٨=١٥,٦ بليون سنة. والآن نقارن القيمة المقدرة علميا الواردة بالنص التالى:

How old is the Universe?

Until recently, astronomers estimated that the Big Bang occurred between 12 and 14 billion years ago, but the most widely accepted age is around 15 billion years, or about three times older than the earth. Astronomers continue to refine their estimates as new observations produce new data. Astronomers estimate the age of the universe in two ways: 1) by looking for the oldest stars; and 2) by measuring the rate of expansion of the universe and the expansion rate tell them how long the galaxies have been traveling since the big bang, and thus provide a rough age for the Universe.

إن ما قمت به إنما هو محاولة لمعرفة عمر الخلق، أقصد خلق السماوات والأرض إستلهاما من السير فى الأرض عبر تقدير أعمار الرواسى تحقيقا لقوله تعالى:

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ } شَيْءٍ قَدِيرٌ} العنكبوت ٢٠

الحقيقة الخامسة: تعريف السماء فى القرآن

The Fifth Principle: Definition of Heavens

من الرائع حقا أن ينفرد القرآن بتحديد خصائص السماء، فى الوقت الذى يصعب على العلماء المتخصصين فى علوم الكون والفلك الإجابة على سؤال بسيط هو: ما هى السماوات؟ . ونؤكد على حقيقة أن معانى السماء فى القرآن تفتح آفاقا جديدة فى علوم الكون والفلك. ونعرض هنا بإيجاز إلى الخصائص العامة للسماء والصفات ذات الصبغة العلمية: وسوف أقصر الحديث على المعانى العلمية للسماء.

هل يستطيع علماء الفلك أوالكون إخبارنا بحقائق السماء التى وردت فى القرآن؟ ربما يكون متاحا فى ضوء العلم الحديث معرفة بعض خصائص السماء، إلا أنه تظل أشياء غائبة. وما أحاوله هنا ما هو الإشارة لبعض أسرار السماء التى لا يعفها العلماء عسى أن تفتح لهم آفاقا جديدة عن السماء. وفيما يلى ذكر تلك الصفات:

١- السماوات سبع:

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي الأَرْضِ جَمِيعاً ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ }البقرة٢٩ }:

٢- السماوات سبع طرائق.

وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَائِقَ وَمَا كُنَّا عَنِ الْخَلْقِ غَافِلِينَ} المؤمنون١٧} :

٣ وجود سبع أراضين.

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْماً }الطلاق١٢ }:

٤- راحل خلق السماء ثلاثة.

٥- السماء سبع شداد.

وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعاً شِدَاداً }النبأ١٢ }:

٦- في السماء معارج.

مِّنَ اللَّهِ ذِي الْمَعَارِجِ }المعارج٣}

يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي الْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنزِلُ مِنَ السَّمَاءِ وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا وَهُوَ الرَّحِيمُ الْغَفُورُ }سبأ٢

تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ }المعارج٤ }:

٧- السماء بناء

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الأَرْضَ فِرَاشاً وَالسَّمَاء بِنَاء وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقاً لَّكُمْ فَلاَ تَجْعَلُواْ لِلّهِ أَندَاداً وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ }البقرة٢٢ }:

اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ قَرَاراً وَالسَّمَاء بِنَاء وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ فَتَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ }غافر ٦٤ }:

أَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقاً أَمِ السَّمَاء بَنَاهَا }{رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّاهَا }النازعات:٢٧- ٢٨

وَالسَّمَاء وَمَا بَنَاهَا }الشمس٥}:

الحقيقة السادسة: حبك السماء

The Sixth Principle: "Hobbok" (Subtle ripples) of the heaven:

وَالسَّمَاء ذَاتِ الْحُبُكِ }الذاريات٧}

حبك السماء سر الكون :

((قد يستطيع العلماء قريبا إلقاء نظرة خاطفة على بدايات الكون، وذلك بدراسة التموجات الدقيقة (Subtle ripples) التي تحدثها موجات تثاقلية (شكل: ٩). وأصبحت تلك التموجات الوسيلة لفك رموز علم الكون)).(عن مجلة علوم أمريكا)

Scientists may soon glimpse the universe's beginnings by studying the subtle ripples made by gravitational waves

أدركت أن وراء القسم بحبك السماء سر عظيم، وتأكد لدى هذا الإدراكبعد أن وجدت التطابق بين آراء علماء الكون عن تموجات خلفيةالكون وأراء المفسرين عن حبك السماء.

خلاصة أقوال المفسرين فى تفسير قوله تعالى : وَالسَّمَاء ذَاتِ الْحُبُكِ }الذاريات الحبك : قَالَ الضَّحَّاك : ذَات الطَّرَائِق ؛ يُقَال لِمَا تَرَاهُ فِي الْمَاء وَالرَّمْل إِذَا أَصَابَتْهُ الرِّيح حُبُك . وَنَحْوه قَوْل الْفَرَّاء ؛ قَالَ : الْحُبُك تَكَسُّر كُلّ شَيْء كَالرَّمْلِ إِذَا مَرَّتْ بِهِ الرِّيح السَّاكِنَة ، وَالْمَاء الْقَائِم إِذَا مَرَّتْ بِهِ الرِّيح ، وَدِرْع الْحَدِيد لَهَا حُبُك ، وَالشَّعْرَة الْجَعْدَة تَكَسُّرهَا حُبُك . وَفِي حَدِيث الدَّجَّال : أَنَّ شَعْره حُبُك . قَالَ زُهَيْر : مُكَلَّل بِأُصُولِ النَّجْم تَنْسِجهُ رِيح خَرِيق لِضَاحِي مَائِهِ حُبُكُ وَلَكِنَّهَا تَبْعُد مِنْ الْعِبَاد فَلَا يَرَوْنَهَا{والسماء ذات الحبك} قال ابن عباس: والسدي وقتادة وغيرهم

وقال الضحّاك: الرمل والزرع إذا ضربته الريح فينسج ذات الجمال والبهاء، والحسن والاستواء، وهو قول مجاهد وعكرمة وسعيد بن جبير بعضه بعضاً طرائق طرائق، فذلك الحبك.

وعن أبي صالح {ذات الحبك} الشدة.

وقال خصيف {ذات الحبك} ذات الصفاقة.
وقال الحسن البصري: {ذات الحبك} حبكت بالنجوم. وقال عبد اللّه بن عمرو {والسماء ذات الحبك} يعني السماء السابعة وكأنه – واللّه أعلم – أراد بذلك السماء التي فيها الكواكب الثابتة.
وكل هذه الأقوال ترجع إلى شيء واحد وهو الحسن والبهاء، كما قال ابن عباس رضي اللّه عنهما فإنها من حسنها مرتفعة شفافة صفيقة، شديدة البناء، متسعة الأرجاء، أنيقة البهاء، مكللة بالنجوم الثوابت والسيارات، موشحة بالكواكب الزاهرات. الحبك جمع الحباك ، كالكتب جمع كتاب، تستعمل تارة في الطرائق، كالطرائق التي ترى في السماء، وأُخرى في الشعر المجعد، وثالثة في حسن أثر الصنعة في الشيء واستوائه.
قال الراغب: (والسَّماءِ ذاتِ الحبك) أي ذات الطرائق، فمن الناس من تصور منها الطرائق المحسوسة بالنجوم والمجرة. ولعلّ المراد منه هو المعنى الاَوّل أي السماء ذات الطرائق المختلفة، ويؤَيده جواب القسم، وهو اختلاف الناس وتشتت طرائقهم، كما في قوله: (إنّكم لفي قول مختلف) ،و ربما يحتمل أنّ المراد هو المعنى الثالث أي أقسم بالسماء ذات الحسن والزينة، نظير قوله تعالى: (إنّا زَيَّنّا السَّماءَ الدُّنيا بِزِينةٍ الكَواكب) ولكنه لا يناسبه الجواب، إذ لا يصحّ أن يحلف حالف بالاَمواج الجميلة التي ترتسم بالسحب أو بالمجرّات العظيمة التي تبدو كأنّها تجاعيد الشعر على صفحة السماء، ثمّ يقول: (إنّكم لفي قول مختلف) ، أي إنّكم متناقضون في الكلام.

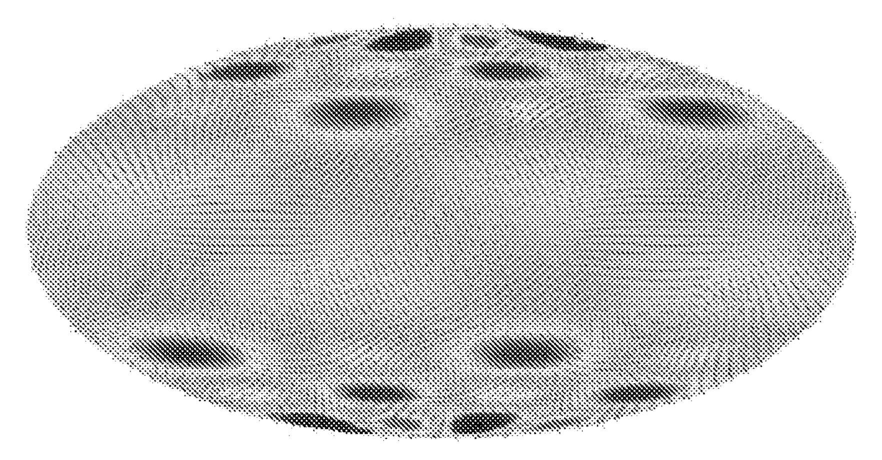
إكتشاف حبك السماء:

فى عام ١٩٩٣، رصد القمر الصناعى كوب (COBE satellite) تموجات دقيقة فى إشعاع خلفية الكون، وتلك التموجات تمثل بقايا السجلات القديم الدالة على عدم انتظام المادة الأصلية عند ولادة الكون. وقد تم تكبير تلك التموجات خلال السنين العشر الأخيرة من تاريخ الكون بفعل جاذبية المادة المعتمة . ويعتقد أن تلك التذبذبات الهينة هى المسؤلة عن نشأة بنيات عديدة غنية تظهر اليوم فى مسح المجرات.
ولا يسعنى إلا أن أسجل فخرى واعتزازى بعلم بعض مفسرى القرآن الكريم بعد أن جاء من بعدهم من علماء الكون والفلك بمئات السنين ليرددوا حرفيا ما قالوه. إن هولاء المفسرين العلماء قالوا كما أسلفت عن تفسير الْحُبُك أنها تَكَسُّر كُلّ شَيْء كَالرَّمْلِ إِذَا مَرَّتْ بِهِ الرِّيح السَّاكِنَة ، وَالْمَاء الْقَائِم إِذَا مَرَّتْ بِهِ الرِّيح ، وَدِرْع الْحَدِيد لَهَا حُبُك ، وَالشَّعْرَة الْجَعْدَة تَكَسُّرهَا حُبُك . وَفِي حَدِيث الدَّجَّال : أَنَّ شَعْره حُبُك. وللننظر إلى التوافق العجيب بين قولهم

وقول العلماء في وصف تذبذبات خلفية الكون (Subtle ripples) بأنهـا تشـبه الأمـواج الناتجة من جراء إلقاء حصاة فى حمام سباحة، وتلك نص مقالتهم باللغة الإنجليزية:

((''*subtle ripples*'' detected nowadays in the sky; they said that they are similar to sending out waves very much like the ripples in a pond when you throw in a pebble,")).

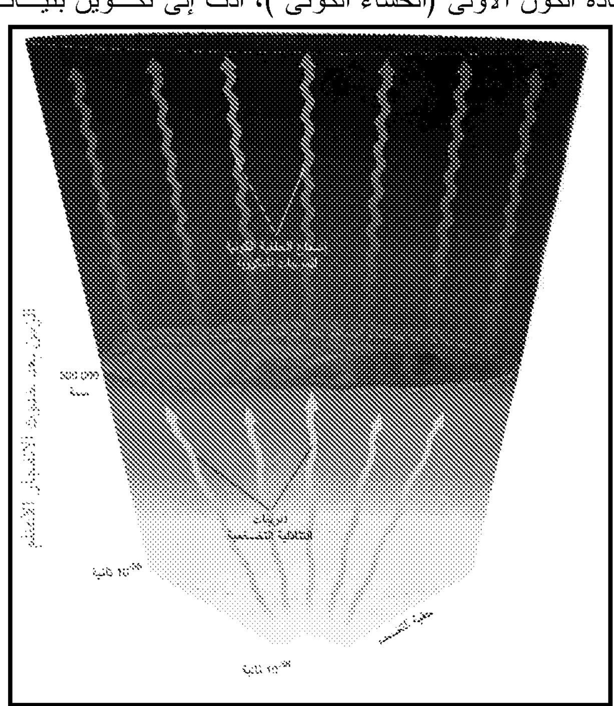
ورحم الله البعض من المفسرين الذين استبعدو أن يحلف حالف بالأمواج الجميلة التي ترتسم بالسحب أو بالمجرّات العظيمة التي تبدو كأنّها تجاعيد الشعر على صـفحة السـماء. ولكـن العلماء الأمريكان يقولون: ((قد يستطيع العلماء قريبا إلقاء نظرة خاطفة على بدايات الكون، وذلك بدراسة التموجات الدقيقة (Subtle ripples) التى تحدثها موجات تثاقلية (شكل:٨-٩). وأصـبحت تلك التموجات الوسيلة لفك رموز علم الكون)). زما التموجات الدقيقة تلك إلا مفتاح من مفاتح حبـك السماء. وحينما نقارن خرائط السماء التى ترسم بالموجات السابق ندرك عظمة قول المفسـرين عـن الحبك فى قولهم الحبك جمع الحباك ، كالكتب جمع كتاب، تستعمل تارة في الطرائق، كالطرائق التي ترى في السماء، وأُخرى في الشعر المجعد، وثالثة في حسن أثر الصنعة فـي الشـيء واستوائه.



تترك البقايا المحفوظة فى الإشعاع االناتجة عن موجات جاذبية فترة التضخم الأعظم بصمات واضحة فى شكل(٨): موجات سى إم بى (أنظر النص الأجنبى).

RELIC IN THE RADIATION Inflationary gravitational waves would have left a distinctive imprint on the CMB. The diagram here depicts the simulated temperature variations and polarization patterns that would result from the distor Ripples at the Edge of the UniverseThe Cosmic Background Explorer satellite was launched twenty five years after the discovery of the microwave background radiation in 1964. In spectacular fashion in 1992, the COBE team announces that they had discovered `ripples at the edge of the universe', that is, the first sign of primordial fluctuations at 100,000 years after the Big Bang. These are the imprint of the seeds of galaxy formation.

والتموجات الدقيقة، هى تذبذبات طفيفة فى إشعاعات خلفية الكون الميكرويفية، التى تتسلل بحذق فى الكون كما تشير إلى ذلك الكلمة الإنجليزية (subtle ripples) . هذا وقد موجات CMB سنة ١٩٦٥ عن طريق مركب الفضاء كوب (COBE). ويرى العلماء أنها تولدت من موجات جاذبية عاتية تراوح طولها الموجى من واحد سنتيمتر حتى ١٠^٢٣ (واحد أمامة ٢٣ صفرا) كيلو متر أثناء التضخم الكونى (التضخم يعبر عنه بلغة القرآن كلمة " **ففتقناهما** "). وقد سادت تلك الموجات العاتية الكون نصف مليون سنة بعد لحظة الإنفجار الأعظم (شكل:٨). وقد أحدثت تلك الموجات العاتية للثقالة (للجاذبية) تشوهات فى مادة الكون الأولى (الحساء الكونى)، أدت إلى تكوين بنيات كبيرة الحجوم من المجرات وحشود المجرات الموجودة فى عالمنا الحالى.



شكل (٨): تموجات السماء بين نظرية العلو وحقيقة حبك السماء القرآنية.

هذا كشف قرآنى عجيب، لعل من يحققه عند أو بعد طبع تلك الكلمات بقليل يحصل على جائزة نوبل لاكتشافه حبك السماء. ومن يرجع إلى كتب التفسيرسيجد أن الحبك فى قوله تعالى وهو يقسم: وذات الشدة، وذات المجرة، فكما ذكر فإن بُنْيات السماء أصلها التموجات. ولفظ الحبك لفظ جامع وشامل لكل تموجات السماء. والخلاصة أن هذ فتح علميا نقدمه للعلماء ليعلموا أن الذى أقسم بالسماء "ذات الحبك " هو الحق المبين .

وفى هذا المقام أسوق الترجمة بجانب النص الأصلى المكتوب باللغة الإنجليزية:

((المجرات سواء منها الكبيرة والصغيرة ما هى إلا نقاط فى الكون. وترتب تلك المجرات أنفسها فى سلاسل عريضة تمتد عبر مئات الملايين من السنين الضوئية. وما بيتنا درب اللبانة سوى حبة فى فى سلسلة مجرية تسمى التجمع الفائق المحلى. ووراء ذلك الحشد تقع حشود أخرى تنتظم عبر فراغ مثلما ينتظم شبكة بيت العنكبوت (شكل:٩). ومن المثير حقا أن هذا النظام الكونى يمكن تتبع أصوله وراء حتى بداية الكون. وهكذا يبدو الكون كما نراه اليوم عظيما تنتظمه سلاسل طويلة من المجرات تحيط بفراغات عظيمة.

وقد نشر فى مجلة أميكا للعلوم (يونيو-١٩٩٩) أن العالم ستيفى لاندى قد وجد أن المسافات فى تلك الشبكة محددة بدة(أنظر إلى النص الأجنبى)

Cosmic Architecture: spider's web

Galaxies large and small dot the cosmos. They arrange themselves into vast chains that can stretch across hundreds of millions of light-years. Our home galaxy, the Milky Way, is a link in one galactic chain, called the Local Super cluster. Beyond this super cluster lie others, strung across the void like the strands of a spider's web. This cosmic architecture can trace its heritage back to the beginning of the universe itself. The universe became much as we see it today: a cosmos crisscrossed by long chains of galaxies encircling gigantic voids.

"cosmologic web":

Stephen Landy, Scientific American, June, 1999 find that typical spacing between stars in galaxies are of order 1 pc, large galaxies have diameters of 100 kpc, and are separated in groups and clusters by distances of order 1 Mpc. Clusters have dimensions of order 1-10 Mpc, and are separated by similar distance scales, super clusters and voids occur on scales of 100 Mpc, and the largest structures yet observed extend over distances 150 Mpc.

لا تفاوت : عروة الحبك

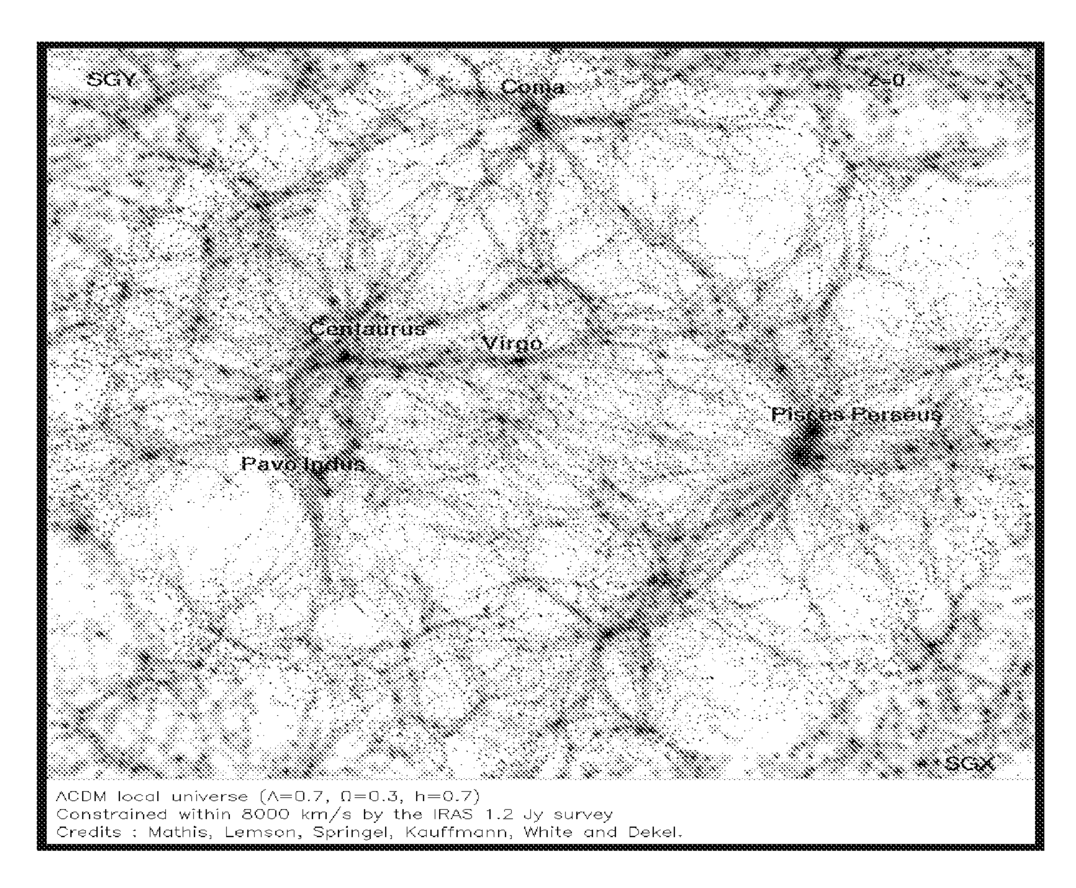
يظهر توزيع المجرات نمطا تكون فيه المسافة بين بعضها البعض ٥٠٠ مليون سنة ضوئية، وعلى الرغم من عدم وضوح ذلك النمط بحيث الذى يرى بالعين المجردة، إلا أن الباحثين فى مشروع مسح سولون الرقمى للسماء قد استخدموا بعض التقانات الرياضية فى استخراج هذا النمط.

Other studies proved occurrence of ethereal pattern in the distribution of Galaxies. Galaxies have a very slight preference to be separated by 500 million light-years (3 billion-million-million miles) than other distances. This pattern is extremely weak; you would not be able to see it by eye. The SDSS researchers have used some mathematical techniques to extract this

لا تفاوت : عروة الحبك

يظهر توزيع المجرات نمطا تكون فيه المسافة بين بعضها البعض ٥٠٠ مليون سنة ضوئية، وعلى الرغم من عدم وضوح ذلك النمط بحيث الذى يرى بالعين المجردة، إلا أن الباحثين فى مشروع مسح سولون الرقمى للسماء قد استخدموا بعض التقانات الرياضية فى استخراج هذا النمط.

Other studies proved occurrence of ethereal pattern in the distribution of Galaxies. Galaxies have a very slight preference to be separated by 500 million light-years (3 billion-million-million miles) than other distances. This pattern is extremely weak; you would not be able to see it by eye. The SDSS researchers have used some mathematical techniques to extract this



شكل(٩): كون يتسم بالحبكة الشديدة

الحقيقة السابعة: العالمين مفتاح الأكوان الأخرى

The Seventh Principles: "Alamîn" and Existence of other universes:

((الْحَمْدُ للّه رَبِّ الْعَالمين

■ All the praises and thanks be to Allâh, the Lord of the 'Alamîn (mankind, jinn and all that exists

مقدمة:

يقول الحق تبارك وتعالى: " **فَلِلَّهِ الْحَمْدُ رَبِّ السَّمَاوَاتِ وَرَبِّ الْأَرْضِ رَبِّ الْعَالَمِينَ * وَلَهُ الْكِبْرِيَاء فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ** " (الجاثية: ٣٦-٣٧). ويقول تعالى " **الحمد لله رب العالمين**" تحميدة المسلمين لربهم تجري على ألسنتهم فى صلاتهم المفروضة سبع عشرة مرة على الأقل فى اليوم والليلة. وللمفسرين أقوال فى "العالمين " تدل على سعة أفقهم كما سنرى.. وكوننا (Universe) الذى نراه عظيما فى اتساعه واتساقه يمثل دائرة نصف قطرها ٣٠ ألف مليون سنة ضوئية (بمعنى أننا لو بدأنا السفر من أقصى نقطة فى الكون بسرعة ٣٠٠ ألف كيلومتر فى الثانية وهى السرعة الكونية العظمى، فسنحتاج إلى ٣٠ مليار سنة لنصل إلى أقصى نقطة فى الطرف الآخر من الكون)..

وعلماء الكون يتساءلون بشدة هل يوجد عالم غير عالمنا المرئى، وما هي أبعاد الأكوان إن وجدت، إننا لانراها ولكن ربما تكون موجودة، حقا إننا لانرى كل موجود، ولا نبصر كل كائن، ورب العالمين يقول: " **فَلَا أُقْسِمُ بِمَا تُبْصِرُونَ * وَمَا لَا تُبْصِرُونَ * إِنَّهُ لَقَوْلُ رَسُولٍ كَرِيمٍ** " (الحاقة: ٣٨-٤٠). ويتنادى علماء الكون بأن كوننا قد يكون برمته مجرد غشاء رقيق فى الفضاء الكامل الأبعاد(شكل: ١١)

العالمين فى أقوال المفسرين:

فى الجامع لأحكام القرآ ن الكريم للقرطبى: اخْتَلَفَ أَهْل التَّأْوِيل فِي " الْعَالَمِينَ " اِخْتِلَافًا كَثِيرًا

فَقَالَ قَتَادَة : الْعَالَمُونَ جَمْع عَالَم ، وَهُوَ كُلّ مَوْجُود سِوَى اللَّه تَعَالَى ، وَلَا وَاحِد لَهُ مِنْ لَفْظه مِثْل رَهْط وَقَوْم.

وَقِيلَ : أَهْل كُلّ زَمَان عَالَم ؛ قَالَهُ الْحُسَيْن بْن الْفَضْل ، لِقَوْلِهِ تَعَالَى : " **أَتَأْتُونَ الذُّكْرَان مِنْ الْعَالَمِينَ** " [**الشُّعَرَاء : ١٦٥**] أَيْ مِنْ النَّاس .

وقال ابْن عبَّاس : الْعَالَمُونَ الْجِنّ وَالْإِنْس ؛ دَلِيله قَوْله تَعَالَى : " **لِيَكُونَ لِلْعَالَمِينَ نَذِيرًا** " [**الْفُرْقَان : ١**] وَلَمْ يَكُنْ نَذِيرًا لِلْبَهَائِمِ .

وَقَالَ الْفَرَّاء وَأَبُو عُبَيْدَة : الْعَالَم عِبَارَة عَمَّنْ يَعْقِل ؛ وَهُمْ أَرْبَعَة أُمَم : الْإِنْس وَالْجِنّ وَالْمَلَائِكَة وَالشَّيَاطِين . وَلَا يُقَال لِلْبَهَائِمِ : عَالَم ، لِأَنَّ هَذَا الْجَمْع إِنَّمَا هُوَ جَمْع مَنْ يَعْقِل خَاصَّة .

وَقَالَ وَهْب بْن مُنَبِّه : إِنَّ لِلَّهِ عَزَّ وَجَلَّ ثَمَانِيَة عَشَرَ أَلْف عَالَم ؛ الدُّنْيَا عَالَم مِنْهَا .

وَقَالَ أَبُو سَعِيد الْخُدْرِيّ : إِنَّ لِلَّهِ أَرْبَعِينَ أَلْف عَالَم ؛ الدُّنْيَا مِنْ شَرْقهَا إِلَى غَرْبهَا عَالَم وَاحِد .

وَقَالَ مُقَاتِل : الْعَالَمُونَ ثَمَانُونَ أَلْف عَالَم ، أَرْبَعُونَ أَلْف عَالَم فِي الْبَرّ ، وَأَرْبَعُونَ أَلْف عَالَم فِي الْبَحْر .

وَقَدْ ذُكِرَ أَنَّ رَجُلًا قَالَ بَيْن يَدَيْ الْجُنَيْد : الْحَمْد لِلَّهِ ؛ فَقَالَ لَهُ : أَتِمَّهَا كَمَا قَالَ اللَّه ، قُلْ رَبّ الْعَالَمِينَ ؛ فَقَالَ الرَّجُل : وَمَنْ الْعَالَمِينَ حَتَّى تُذْكَر مَعَ الْحَقّ ؟ قَالَ : قُلْ يَا أَخِي ؟ فَإِنَّ الْمُحْدَث إِذَا قُرِنَ مَعَ الْقَدِيم لَا يَبْقَى لَهُ أَثَر .

ويقول القرطبى: قُلْت : وَالْقَوْل الْأَوَّل أَصَحّ هَذِهِ الْأَقْوَال ؛ لِأَنَّهُ شَامِل لِكُلِّ مَخْلُوق وَمَوْجُود ؛ دَلِيله قَوْله تَعَالَى : " **قَالَ فِرْعَوْن وَمَا رَبّ الْعَالَمِينَ . قَالَ رَبّ السَّمَاوَات وَالْأَرْض وَمَا بَيْنهمَا** " [الشُّعَرَاء : ٢٣] ح

ذكرت كلمة العالمين فى القرآن الكريم ستون مرة. وتأتى أحد معانيها مشيرة إلى السماء والأرض فى قولـــه تعالى:

{قَالَ فِرْعَوْنُ وَمَا رَبُّ الْعَالَمِينَ } {قَالَ رَبُّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا إن كُنتُم مُّوقِنِينَ }الشعراء :٢٣-٢٤

وتثار فى الأوساط العلمية اليوم كثير من الأسئلة المحيرة حول وجود عوالم أخرى فى ذلك الخلق العظيم. ومن عينة تلك الأسئلة هل توجد عوالم تحكمها قوانين غير متطابقة مع القوانين التى تسود عالمنا؟ أين يسافر الضوء بسرعة أكبر؟ أين تكون الجاذبية أقوى مما نعرف؟ وأين تكون االرابط النووية ضعيفة؟ وأين توجد كهارب (إلكترونات) أقل فى الشحنة؟ وأين توجد أكوان مختلفة عن كوننا؟ وأين تختفى العناصر الكيميائية فيما عدا الأيدروجين والهيليوم؟ أين يوجد العالم الخالى من النجوم؟ وأين توجد الذرات التى تتكون من البروتونات المضادة

والنيترونات المضادة التى تدور حولها البوزوترونات؟ وأين يرتد الزمن إلى الوراء؟ أين تتوحد القوى؟

ويعتقد كثير من العلماء بوجود عوالم أخرى غير عالمنا ، ومنهم ماكس تجمارت وجون كريمر وسوزان ويلز ودافيد هويتاويس. ومن أبسط وأشهر النماذج الكونية ذلك الذى يتنبأ بوجود توأمة مجرتنا والتى تبعد عنها ١٠ مرفوعة للأسس ٢٨ متر. ويرى ماكس تجمارت أن الأكوان المتكافئة ليست مجرد خيال علمى، بل إن العوالم الأخرى ما هى إلا تطبيق مباشر لمشاهدات كونية.

الملكوت بين القرآن والعلم: "Malkuth"

ومما أثار دهشتى أنه أثناء بحثى فى شبكة المعلومات (الإنترنت) الدولية وجدت أن كلمات القرآن حاضرة فى أذهان العلماء، وعلى وجه التحديد كلمة ملكوت التى هى كلمة عربية أصيلة وردت أكثر من مرة فى القرآن الكريم. للننظر إلى ما كتبه جون كريمر:

" يقترح جين ولف (Gene Wolf) أن مسمى العالم (Universe) لن يكون مناسبا فى حالة إذا ما كان عالمنا ليس هو كل الخلق، بل مجرد فقاعة خارج مسار الزمان. ولسوف نحتاج لفظا آخر وأقترح كلمة ملكوت (Malkut)، التى تعنى العالم بلغة الكابلست (Kabbalist). . ولكنى أرى أن تلك الكلمة غير مستأنفة، وذات وقع خشن. علاوة على أنها سوف تعطى إنطباعل خطا عن عالمنا لمن خارجه". وأنا بدورى أعرف معرفة حقيقية اللفظ الذى يبحث عنه جين ولف الذى يعبر به عن وجود عوالم أخرى، اللفظ هو "العالمين"

وتلك هى كلمات النص الأصلى:

ملكوت: "Malkuth"

John G. Cramer wrote: "Gene Wolfe has suggested that if our own universe is not all of Creation! But only one bubble out of many in the stream of Time, then calling it "The Universe" is no longer sufficient. We need a <u>Name</u> for it. He suggested "Malkuth", which is the Cabbalist name for "world". But I find Malkuth rather unappealing; it sounds too much like "uncouth" and would give completely the wrong impression of our Universe to an outsider".

I think that Gene Wolf does not know that the word Malkuth was mentioned before his suggestion in Holy Quran four times. These are:

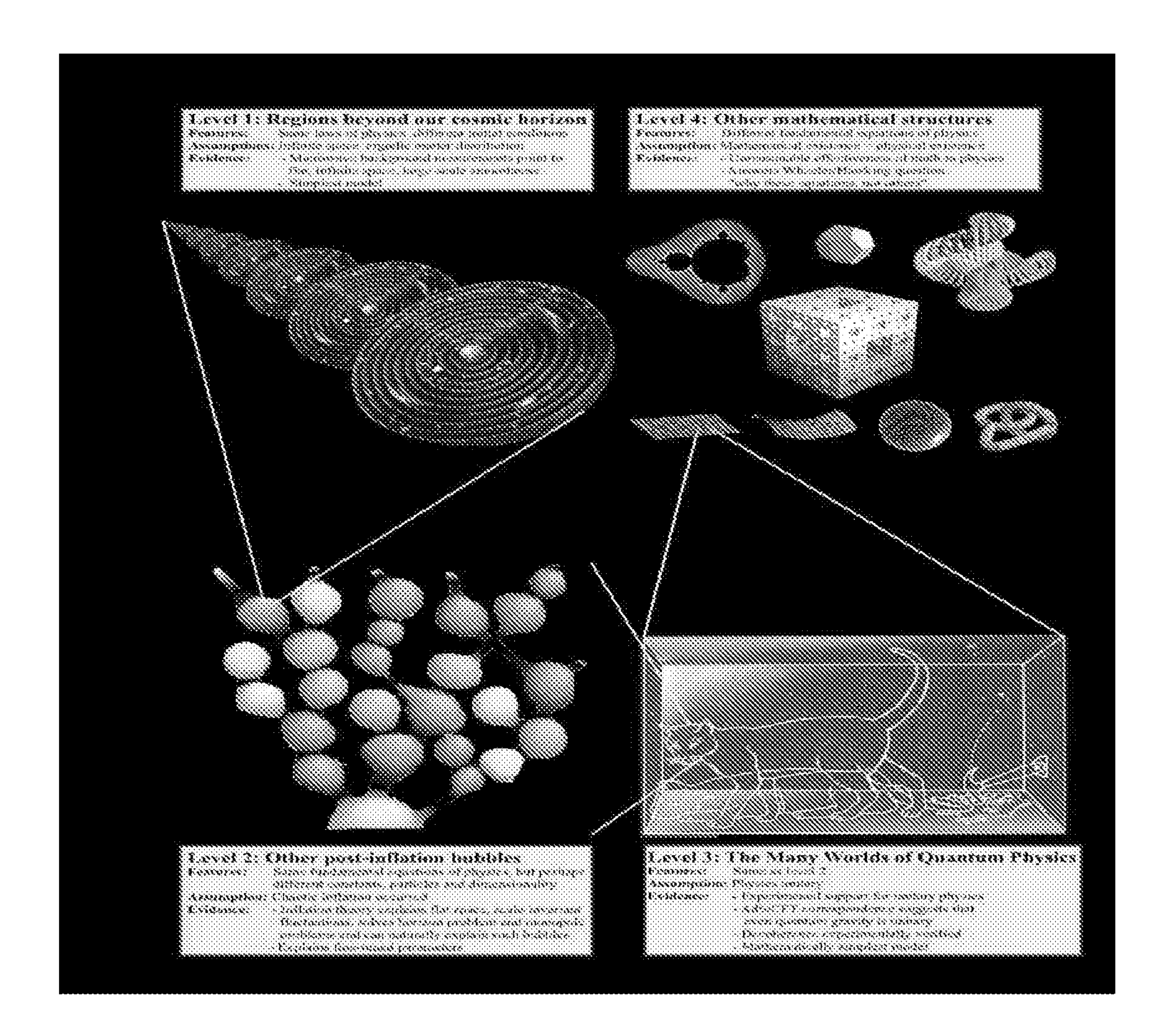
ولو علم جين ولف أن كلمة ملكوت كلمة عربية أصيلة، جاء ذكرها فى فى القرآن الكريم، ما كان له أن يصفها بالخشونه، وليته سمعها بأذنه ووعى بعقله مواضع ذكرها فى القرآن الكريم

حيث يقول الله تعالى: أَوَلَمْ يَنظُرُواْ فِي مَلَكُوتِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللّهُ مِن شَيْءٍ وَأَنْ عَسَى أَن يَكُونَ قَدِ اقْتَرَبَ أَجَلُهُمْ فَبِأَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُ يُؤْمِنُونَ}الأعراف١٨٥

***((قُلْ مَن بِيَدِهِ مَلَكُوتُ كُلِّ شَيْءٍ وَهُوَ يُجِيرُ وَلَا يُجَارُ عَلَيْهِ إِن كُنتُمْ تَعْلَمُونَ }:))المؤمنون٨٨**

فَسُبْحَانَ الَّذِي بِيَدِهِ مَلَكُوتُ كُلِّ شَيْءٍ وَإِلَيْهِ تُرْجَعُونَ }يس٨٣}:

وقد ناقشت سوزان(Suzanne Willis) الأستاذة بجامعة شمال الليونيز موضوع الأكوان المتكافئة التى ترجع إلى اللحظات الأولى فى عمر الكون، وذكرت أن الأكوان من الممكن أن تنفصل وفقا للنظريات المتقبلة بطريقتين. الطريقة الأولى فى مرحلة التضخم الأعظم، حيث تعرض جزء صغير إلى إتساع كبير، أصبح بعد ذلك ذلك العالم الذى نعرفه اليوم(شكل:١٠). ومن الممكن أن تكون أجزاء أخرى قد سلكت نفس المسلك وتطورت وأعطت عوالم أخرى. وفى الطريقة الأخرى وفى ضوء ميكانيكا الكم، فقد نسجت الأكوان المتكافئة نتيجة لحدث كمى (Quantum Event



شكل(١٠): العالمين كما يراها علماء الكون.

وقد قام العالم ماكس تجمارك بالتنقيب فى نظريات الفيزياء التى تتعلق بالأكوان المتكافئة، التى تتنتظم فى أبع مستويات من الأكوان العديدة التى تسمح بتنوع مطرد.وتلك مستويات العوالم المتكافئة

المستوى الأول: عوالم تحكمها نفس فيزياء وثوابت فيزياء عالمنا، ولكن تطور مادتها قد يكون مختلفا.

المستوى الثانى: عوالم ثوابتها الفيزيائية وأبعاد الزمان–المكان مختلفة عن تلك التى فى عالمنا.

المستوى الثالث: يؤدى كل حدث كمى إلى تفرع نسخ عديدة.

المستوى الرابع: له قوانينه الفيزيائية المختلفة.

آية النفاذ من الأقطار:

دائما وأبدا حينما تأتى قضية علمية فى القرآن الكريم نجد إنشغال العقول بنفس القضية. وفى هذا المقام شغلت إشارة القرآن عن النفاذ من أقطار السماوات والأرض عقول العلماء. ويقف العقل مبهورا أمام مفردات عجيبة تتناول النفاذ، والأقطار، والسلطان ، ويردد العقل ما هو النفاذ؟ وما هى أقطار السماوات والأرض؟ وما هو السلطان؟ وما هى الشواظ من نار ونحاس؟. وتلك القضية عبر عنها القرآن الكريم فى قوله تعالى: **يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَن تَنفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانفُذُوا لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ (٣٣). وفيما يلى تفسير تلك الآية.**

فى إبن كثير: أَيْ لَا تَسْتَطِيعُونَ هَرَبًا مِنْ أَمْر اللَّه وَقَدَره بَلْ هُوَ مُحِيط بِكُمْ لَا تَقْدِرُونَ عَلَى التَّخَلُّص مِنْ حُكْمه وَلَا النُّفُوذ عَنْ حُكْمه فِيكُمْ أَيْنَمَا ذَهَبْتُمْ أُحِيطَ بِكُمْ وَهَذَا فِي مَقَام الْحَشْر الْمَلَائِكَة مُحْدِقَة بِالْخَلَائِقِ سَبْع صُفُوف مِنْ كُلّ جَانِب فَلَا يَقْدِر أَحَد عَلَى الذَّهَاب" إِلَّا بِسُلْطَانٍ " أَيْ إِلَّا بِأَمْرِ اللَّه.

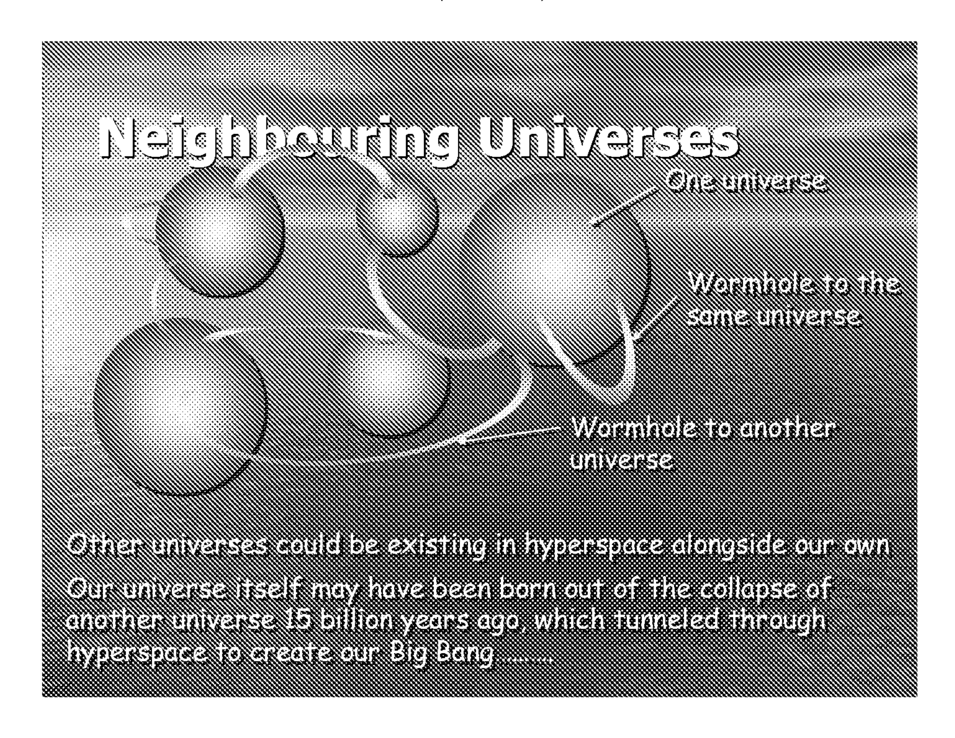
وفى الطبرى: وَقَوْله : { يَا مَعْشَر الْجِنّ وَالْإِنْس إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَار السَّمَوَات وَالْأَرْض فَانْفُذُوا } اخْتَلَفَ أَهْل التَّأْوِيل فِي تَأْوِيل قَوْله : { إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا } فَقَالَ بَعْضهمْ : مَعْنَى ذَلِكَ : إِنْ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَجُوزُوا أَطْرَاف السَّمَوَات وَالْأَرْض ، فَتُعْجِزُوا رَبَّكُمْ حَتَّى لَا يَقْدِرَ عَلَيْكُمْ ، فَجُوزُوا ذَلِكَ ، فَإِنَّكُمْ لَا تَجُوزُونَهُ إِلَّا بِسُلْطَانٍ مِنْ رَبّكُمْ ، قَالُوا : وَإِنَّمَا هَذَا قَوْل يُقَالُ لَهُمْ يَوْم الْقِيَامَة . وَقَالَ آخَرُونَ : بَلْ مَعْنَى ذَلِكَ : أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَار السَّمَوَات وَالْأَرْض ، فَانْفُذُوا هَارِبِينَ مِنَ الْمَوْت ، فَإِنَّ الْمَوْت مُدْرِكُكُمْ ، وَلَا يَنْفَعُكُمْ هَرَبُكُمْ مِنْهُ .
وَقَالَ آخَرُونَ : بَلْ مَعْنَى ذَلِكَ : إِنْ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَعْلَمُوا مَا فِي السَّمَوَات وَالْأَرْض فَاعْلَمُوا، لَنْ تَعْلَمُوهُ إِلَّا بِسُلْطَانٍ ، يَعْنِي الْبَيِّنَة مِنَ اللَّه جَلَّ ثَنَاؤُهُ . وَقَالَ آخَرُونَ : مَعْنَى قَوْله : { لَا تَنْفُذُونَ } لَا تَخْرُجُونَ مِنْ سُلْطَانِي. وَأَمَّا قَوْله : { إِلَّا بِسُلْطَانٍ } فَإِنَّ أَهْل التَّأْوِيل اخْتَلَفُوا فِي مَعْنَاهُ ، فَقَالَ بَعْضهمْ : مَعْنَاهُ : إِلَّا بِبَيِّنَةٍ وَقَدْ ذَكَرْنَا ذَلِكَ قَبْلُ ، وَقَالَ آخَرُونَ : مَعْنَاهُ : إِلَّا بِحُجَّة .. وَقَالَ آخَرُونَ : بَلْ مَعْنَى ذَلِكَ إِلَّا بِمَلَكٍ وَلَيْسَ لَكُمْ مَلَك . عَنْ قَتَادَة { لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ } قَالَ : إِلَّا بِسُلْطَانٍ مِنَ اللَّه ، إِلَّا بِمَلَكَةٍ مِنْهُ .

وفى القرطبى:. وَقَالَ ابْن عَبَّاس : إِنْ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَعْلَمُوا مَا فِي السَّمَاوَات وَمَا فِي الْأَرْض فَاعْلَمُوهُ ، وَلَنْ تَعْلَمُوهُ إِلَّا بِسُلْطَانٍ أَيْ بِبَيِّنَةٍ مِنْ اللَّه تَعَالَى . وَعَنْهُ أَيْضًا أَنَّ مَعْنَى : " لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ " لَا تَخْرُجُونَ مِنْ سُلْطَانِي وَقُدْرَتِي عَلَيْكُمْ . قَتَادَة : لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِمَلَكٍ وَلَيْسَ لَكُمْ مَلَك . وَقِيلَ : لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا إِلَى سُلْطَان ، الْبَاء بِمَعْنَى إِلَى ، كَقَوْلِهِ تَعَالَى : " وَقَدْ أَحْسَنَ بِي " [يُوسُف : ١٠٠] أَيْ إِلَيَّ . وَقَوْله : " فَانْفُذُوا " أَمْر تَعْجِيز .

فائدة من تفسير الآية: يعتبر تفسير ابن عباس أقرب لما يقوم به علماء الفيزياء والفلك حيث أنهم يبحرون بعقولهم عبر الفيزياء النظرية والمعادلات الرياضية للسفر عب الأنفاق الدودية (wormholes) أو

سلالم السماء .والأمر عسير جدا إلا ببينة من الله كما قال المفسون. ولكن الشيء المدهش حقا أن تلك الإشارة العلمية القرآنية يفكر فيها العلماء بجدية شديدة.

ويحاول العلماء الإبحار بعقولهم عن طريق المعادلات الرياضية النفاذ من العالم إلى العوالم ، وهيهات للعلم اليوم أن ينفذ، ولكن ملك الله واسع، ولا حرج فى استكشاف بعض الأسرار. ولكن العلماء مشتغلون جدا بتلك المسألة (شكل:١١).



شكل (١١): أفكار العلم اليوم حول النفاذ من الأكوان

الحقيقة الثامنة :المبدأ الإنساني أصل قرآني

The Eighth Principle: Principles of "Taskheer"

المبدأ الإنساني أصل إسلامي:

ما هو المبدأ الإنساني؟ أصحاب ذلك المبدأ يقسمونه إلي المبدأ الإنساني الضعيف والمبدأ الإنساني القوي. وهما صنوان لوجه واحد. **والمبدأ الإنساني الضعيف** "يقرر أنه في كون كبير أو لا متناه في المكان والزمان "مثل الكون الحالي" فإن الشروط الضرورية لنشأة حياة ذكية لايتم الوفاء بها إلا في مناطق معينة تكون محدودة الزمان والمكان. والكائنات الذكية في هذه المناطق ينبغي إذن ألا تفاجأ لو لاحظت أن موضعها في الكون يفي بالشروط الضرورية

لوجودها. بمعني أبسط؛ الكون متناهي الأرجاء ولكن لاتوجد حياة عاقلة مثل الإنسان إلا في موضع واحد وهو الأرض. فلماذا كل هذا الكون الكبير؟ الإجابة لكي نعيش نحن البشر على الأرض. وهذا هو ما يطلق عليه المبدأ الإنسانى.

كون كبير مسخر لإنسان يعيش علي بقعة لا تعدو إلا أن تكون ذرة أو هباءة فـــي ملكـــوت الســـماوات.

وقد لاحظ الفيزيائى براندون كارتر (Brandon Carter) أن الثوابت الفيزيائية يجب أن تعمل فى مدى ضيق لتفى بوجود حياة كالتى نعرفها. ولذا يبدو الكون ملائما لوجود الحياة. ويقـــول كارتر أن مرجع ذلك إلى "المصمم الأعظم" " The Great Desiner" الذى خلق كوننا (مع تحفظى على كلمة المهندس الأعظم لأنها ليست من أســـماء الله الحســـنى). ونظـــرا لتعقيـــد الماكينات المصممة فإننا نرى قوانين فيزيائية وبيولوجية وكيميائية. وربما يرى إنسان ما أن التصميم البيولوجى يمكن أن يتطور من خلال المحاولة والخطأ، ولكن كيف تكـــون الثوابـــت الفيزيائية مناسبة تماما لعمل الكون. فى الواقع يوجد كوكب واحد يحمل الحياة. وكمـــا يقـــول ستيفن هوكنج: يبدو أن قيم أرقام حجم شحنة الإلكترون ونسبة كتلة البروتـــون إلـــى كتلـــة الإلكترون قد ضبطت ضبطا دقيقا جدا لتجعل نشأة الحياة ممكنة. فلو أن الشحنة الكهربائية للإلكترون كانت تختلف فقط إختلافا هينا؛ لما أمكن للنجوم أن تحرق الهيدروجين والهيليوم. أو أنها ما كانت بالتالي ستنفجر".

أما عن المبدأ الإنساني القوي فيري هوكنج أنه في حالة وجود أكوان غير هذا الكون،أو في حالة وجود مناطق مختلفة في كون واحد، فلربما تميز كل منها بقوانين علمية خاصة بـــه، إلا أنه لن تنشأ حياة ذكية إلا في أكوان قليلة مثل كوننا. وبمعني أبسط أنه قد توجد حياة عاقلـــة فـــــي أكـــــوان أخـــــري أو فـــــي منـــــاطق أخـــــري مـــــن ذلـــــك الكـــــون. والآن لمن كان له قلب أو ألقي السمع وهو شهيد كما يقول الحق تبارك وتعالي؛ ليعلم أصحاب المبدأ الإنساني أن نصوص القرآن الكريم قررت ما يرددونه اليوم، حيث يقرر الحق تبـــارك وتعالي: أن ما في الارض مسخر للإنسان، وأن ما في الأرض والسماء مســـخر للإنســـان. وبالمعني الواسع أن الكون كله بأرضه وسمائه مسخر لخدمة الخليفة وهو الإنسان. يقول الحق تعالي:

((هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي الأَرْضِ جَمِيعاً ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ (البقرة:٢٩)

وتتعدد آيات تسخير الله الكون بأسره للإنسان كما فى قوله تعالى:

((أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَاهِرَةً } وَبَاطِنَةً وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُّنِيرٍ))لقمان٢٠
((وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعاً مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لَّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ }
))الجاثية١٣

الحقيقة التاسعة: الحياة خارج الأرض
The Ninth Principal: Extraterrestrial life

حينما يسعي الإنسان، حاليا وفي المستقبل، إلي غزو الفضاء في محاولة البحث عن حياة في السماء، سوف يجد القرآن أمامه دليلا له. نعم توجد حياة في السماء. توجد حياة في الأرض، وفي الأرض دواب. وفي السماء دواب. وعلي العلماء الباحثين عن حياة خارج الأرض، علي المريخ مثلا أن يتدبروا قوله تعالي المسطرً في القرآن منذ ما يزيد علي ١٤٠٠ عام ، حيث نقف أمام النص القرآني الخالد:

{وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَى جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ }الشورى٢٩".

تفسير الآية: ((وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَى جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاء قَدِيرٌ)) (٢٩ الشورى)

ابن كثير: يَقُول تَعَالَى" وَمِنْ آيَاته " الدَّالَّة عَلَى عَظَمَته وَقُدْرَته الْعَظِيمَة وَسُلْطَانه الْقَاهِر " خَلْقُ السَّمَاوَات وَالْأَرْض وَمَا بَثَّ فِيهِمَا " أَيْ ذَرَأَ فِيهِمَا أَيْ فِي السَّمَاوَات وَالْأَرْض " مِنْ دَابَّة " وَهَذَا يَشْمَل الْمَلَائِكَة وَالْإِنْس وَالْجِنّ وَسَائِر الْحَيَوَانَات عَلَى اخْتِلَاف أَشْكَالهمْ وَأَلْوَانهمْ وَلُغَاتهمْ وَطِبَاعهمْ وَأَجْنَاسهمْ وَأَنْوَاعهمْ وَقَدْ فَرَّقَهُمْ فِي أَرْجَاء أَقْطَار السَّمَاوَات وَالْأَرْض " وَهُوَ " مَعَ هَذَا كُلّه " عَلَى جَمْعهمْ إِذَا يَشَاء قَدِير " أَيْ يَوْم الْقِيَامَة يَجْمَع الْأَوَّلِينَ وَالْآخِرِينَ وَسَائِر الْخَلَائِق فِي صَعِيد وَاحِد يُسْمِعهُمْ الدَّاعِي وَيَنْفُذهُمْ الْبَصَر فَيَحْكُم فِيهِمْ بِحُكْمِهِ الْعَدْل الْحَقّ .

الجلالين: "وَمِنْ آيَاته خَلْق السَّمَاوَات وَالْأَرْض" خَلْق "وَمَا بَثَّ" فَرَّقَ وَنَشَرَ "فِيهِمَا مِنْ دَابَّة" هِيَ مَا يَدِبّ عَلَى الْأَرْض مِنْ النَّاس وَغَيْرهمْ "وَهُوَ عَلَى جَمْعهمْ" لِلْحَشْرِ "إذَا يَشَاء قَدِير" فِي الضَّمِير تَغْلِيب الْعَاقِل عَلَى غَيْره"

الطبري: يَعْنِي وَمَا فَرَّقَ فِي السَّمَوَات وَالْأَرْض مِنْ دَابَّة . عَنْ مُجَاهِد ، قَوْله : { وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِنْ دَابَّة } قَالَ : النَّاس وَالْمَلَائِكَة .

القرطبي: قَالَ مُجَاهِد : يَدْخُل فِي هَذَا الْمَلَائِكَة وَالنَّاس ، وَقَدْ قَالَ تَعَالَى : " وَيَخْلُق مَا لَا تَعْلَمُونَ " [النَّحْل : ٨] . وَقَالَ الْفَرَّاء أَرَادَ مَا بَثَّ فِي الْأَرْض دُون السَّمَاء.

ويلاحظ من الآية أن : ١- الدواب بثها الله فى السماوات والأرض. ٢- لم توصف الملائكة بأنها دواب فى القرآن الكريم. ٣- مادة خلق الدواب غير مادة خلق الملائكة. ٤- وجود حرف الواو فى الآية يعنى المغايرة. ٤- مشيئة الله بجمع دواب الأرض والسماء يجب الا تحدد فقط بوقت يوم القيامة. ٥- ليس فى الآية قرينة تقصر بث الدواب فى الأرض دون السماء. كما توجد آيات أخرى يفهم من إشاراتها عدم استبعاد حياة فى السماء

وأنا كمسلم أوقن بأن الله لم يفرط في الكتاب من شيء. وأري أن قدرة الله علي جمع ما يدب علي الأرض وما يدب في السماء لا يحدها زمان ولا مكان. وها نحن نتابع اليوم رحلات المريخ الاستكشافية بفضول شديد، كما تابعنا استكشاف الانسان للقمر والهبوط علي سطحه. والإسلام لأنه دين العلم ودين الهدي، يدعو الناس الي ارتياد أجواء الفضاء طبقا عن طبق كما أسلفنا، والنفاذ من اقطار السماوات والأرض.

وهنا أود أن أخلص إلي أن فكرة البحث عن حياة خارج الارض، لا يوجد مانع من القرآن من البحث فيها، بل العكس تماما هو ما تدعو اليه آيات القرآن حتي يتبين للناس آيات الله في السماء كما بدت لنا آياته في الارض. وعلينا أن نأخذ محاولات الإنسان لغزو الفضاء باعتبارها محاولة لكشف بعض أسرار الله في الكون. ثم ماذا لو غزا الإنسان المريخ واستعمره أو حتي غزا مجرة درب التبانة كاملا؟ سيجد أن ما استعمره في الكون لا يعدو سوي موضع قدم في مدينة عامرة. وذلك لأن ملك الله أوسع بكثير مما يتخيله الإنسان. إن الله بنى السماء بقدرته ويوسعها باستمرار. ولا يظن الإنسان الذي غزا القمر من قبل؛ وإن غزا المريخ اليوم، وإن تمكن من غزو المجرة كاملة في خلال ملايين السنين القادمة؛ لا يظن أنه يعجز رب **العالمين** **{وَمَا أَنتُم بِمُعْجِزِينَ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ وَمَا لَكُم مِّن دُونِ اللَّهِ مِن وَلِيٍّ وَلَا نَصِيرٍ }**العنكبوت٢٢. سبحانه وتعالي قادر علي الإنسان حيثما كان في الأرض وفي السماء.

ويبدو لي أنني قدخلصت إلي ثلاث اشارات كونية ذكرت في القرآن الكريم وهي:

أولاً: الاشارة الي وجود دواب في السماء. **ثانيا:** الاشارة إلي ارتياد الفضاء. **ثالثا:** الإشارة إلي استعمار الفضاء، وحتى لو تم ذلك فالبشر غير معجزى الله.

آيات بينات:

إلى الباحثين عن وجود حياة خارج كوكب الأرض، نسوق للتدبر والتفكر الآيات التالية من كتاب الله العزيز:

*((وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَى جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ))الشورى٢٩ }

أَفَغَيْرَ دِينِ اللّهِ يَبْغُونَ وَلَهُ أَسْلَمَ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ طَوْعاً وَكَرْهاً وَإِلَيْهِ يُرْجَعُونَ }
*((آل عمران٨٣))

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللّهَ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ بِالْحقِّ إِن يَشَأْ يُذْهِبْكُمْ وَيَأْتِ بِخَلْقٍ جَدِيدٍ)) إبراهيم١٩ }
*((

وَلِلّهِ يَسْجُدُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ مِن دَآبَّةٍ وَالْمَلآئِكَةُ وَهُمْ لاَ يَسْتَكْبِرُونَ }
*(())النحل٤٩

((وَرَبُّكَ أَعْلَمُ بِمَن فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَلَقَدْ فَضَّلْنَا بَعْضَ النَّبِيِّينَ عَلَى بَعْضٍ وَآتَيْنَا دَاوُودَ }
*زَبُوراً))الإسراء٥٥

*((أَلَّا يَسْجُدُوا لِلَّهِ الَّذِي يُخْرِجُ الْخَبْءَ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَيَعْلَمُ مَا تُخْفُونَ وَمَا تُعْلِنُونَ }
))النمل٢٥

*((وَلَهُ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ كُلٌّ لَّهُ قَانِتُونَ))الروم٢٦}

*((أَوَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ وَكَانُوا أَشَدَّ مِنْهُمْ قُوَّةً وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيُعْجِزَهُ مِن شَيْءٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ إِنَّهُ كَانَ عَلِيماً قَدِيراً)) فاطر٤٤

*((يَسْأَلُهُ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ كُلَّ يَوْمٍ هُوَ فِي شَأْنٍ)) الرحمن٢٩}

الحقيقة العاشرة: الفناء مآل الكون

The Tenth: Principle- Fate of heavens, Earth and life

أولا: حتمية هلاك كل شيء (The General Fate)

يقول تعالى:

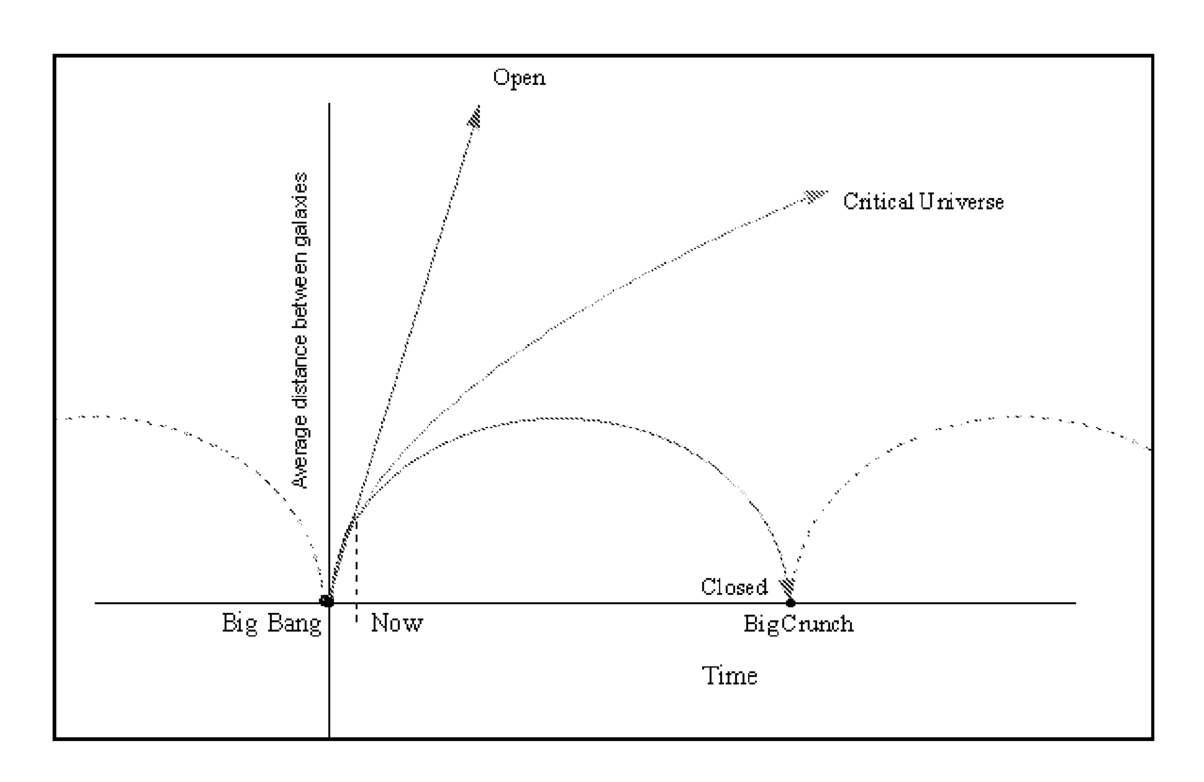
وَلَا تَدْعُ مَعَ اللَّهِ إِلَهاً آخَرَ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ كُلُّ شَيْءٍ هَالِكٌ إِلَّا وَجْهَهُ لَهُ الْحُكْمُ وَإِلَيْهِ تُرْجَعُونَ }
}القصص٨٨

وفى الترمذى: عن ابن عمر قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : (من سره أن ينظر إلى يوم القيامة [كأنه رأى العين] فليقرأ إذا الشمس كورت، وإذا السماء انفطرت، وإذا السماء انشقت). قال هذا حديث حسن [غريب].

ثانيا: العلم يتصور والقرآن يصحح :

يمثل مآل الكون موضوعا حيويا فى مجال علم التأريخ الكونى. ويرى العلماء أن تطور الكون يعتمد على نتيجة التصارع بين عامل الإتساع وقوة الثقالة (الجاذبية). والمعروف أن معـدل الإتساع الحالى يقاس بما يعرف بثابت هبل (Hubble Constant) بينما تعتمد شدة التثاقلية على كثافة وضغط مادة الكون. ولكى نفهم تمدد الكون يستلزم ضرورة وجود طاقة معتمـة (Dark energy) ومادة معتمة (Dark matter) . وبمعنى آخر فإنه توجد قوتان فى داخل الكون، ويتحدد المصير النهائى للكون بناء على غلبة إحداهما للأخرى.

وقصارى جهد العلم هو وضع تصورات (سيناريوهات) حول ذلك المصير. والحكم على مصداقية تلك التصورات يأتى بعرضها على القرآن الكريم، فما وافق القرآن أخذناه ، وما خالفه رددناه. ووفقا لتصورات العلماء فإن مصير الكون إما أن يكون مقفلا (Closed)أو مفتوحا (Open)أو متذبذبا .
(Oscillate))a;g:12(والكون المقفول هو كون تتعاظم فيه ثقالة المادة لدرجة تكفى لإيقاف التوسع الكونى، مما يؤدى فى النهاية إلى انهيارالمجرات المتباعدة اليوم إلى حالة تعرف بالإنساق الأعظم (Big Crunch). وعلى الناحية الأخرى إذا عجزت الثقالة فى المستقبل عن إيقاف التوسع ، فإن الكون سيستمر فى الإتساع إلى الأبد، ويوصف الكونحينئذ بالكون المفتوح. أما الكون المتذبدب فإنه كون وصل إلى حالة الإنسحاق الأعظم ثم يعقبه إنفجار أعظم، ثم يتأرجح ثانية إلى إنسحاق أعظم وهلمجرا.



شكل (١٢): تصورات مآل الكون فى المستقبل.

ومن دلالات النصوص القرآنية : يمكن إستنتاج أن :

١ . الكون "السماء" متسع وفقا للحقيقة فى البند ثالثا. وبناء عليه فإن تصور نهاية الكون بالاتساع خطأ، لأن السماء ستطوى والأرض ستقبض.

٢- والحديث عن تذبذب الكون بين الاتساع والانقباض المتتالين خطأ وفق فهمنا لإشارات القرآن . فالثابت قرآنيا أن الكون (بلغة القرآن السماوات والأرض) كان رتقا ، وأن الخلق سيعود كما بدأ، مما يشير إلى العودة إلى حالة الجمع. ونجد ذلك فى آيتين فى القرآن الكريم كما أشرنا فى المقدمة، نجدهما فى قوله تعالى:

أما تذبذب الكون بين الإنقباض والإتساع فخطأ محض لأن الله أخبرنا عن تبديل السماوات والأرض بصورة مغايرة لصورتهما الحالية، حيث يقول تعالى: {يَوْمَ تُبَدَّلُ الأَرْضُ غَيْرَ الأَرْضِ وَالسَّمَاوَاتُ وَبَرَزُواْ للّهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّارِ }إبراهيم٤٨ .

ثالثا: مآل السماوات :

يقول تعالى:

((فَإِذَا انشَقَّتِ السَّمَاء فَكَانَتْ وَرْدَةً كَالدِّهَانِ)) الرحمن٣٧ }

"الخلاصة من أقوال المفسرين في قوله تعالى: ((وَرْدَةً كَالدِّهَانِ))

الْأَدِيمِ الْأَحْمَرِ لِشِدَّةِ حَرِّ النَّارِ ، " كَالْفَرَسِ الْوَرْدِ تَغَيَّرَ لَوْنهَا، تَكُون أَلْوَانًا، كَلَوْنِ الدَّابَّة الْوَرْدَة، وَلَوْنهَا يَوْمَئِذٍ الْحُمْرَة، كَالدُّهْنِ صَافِيَة الْحُمْرَة مُشْرِقَة، أَيْ تَذُوب مَعَ الِانْشِقَاق حَتَّى تَصِير كَالدُّهْنِ صَافِيَة الْحُمْرَة مُشْرِقَة، " أَيْ كَصَبِّ الدُّهْن فَإِنَّك إِذَا صَبَبْته تَرَى فِيهِ أَلْوَانًا، وانفرد الماوردى بالقول أن أصل الحمرة أصل لون السماء وقال، فَإِنْ كَانَ هَذَا صَحِيحًا فَإِنَّ السَّمَاء لِقُرْبِهَا مِنْ النَّوَاظِر يَوْم الْقِيَامَة وَارْتِفَاع الْحَوَاجِز تُرَى حَمْرَاء ، لِأَنَّهُ أَصْل لَوْنهَا . وَاَللَّه أَعْلَمُ

ومن العجيب أن يستخدم العلماء مصطلح "العملاق الأحمر كمرحلة من مراحل احتضار النجوم. وهنا أتوقف عند أحدى معطيات العلم تتضح منها وجه الإعجاز العلمى فى الآية السابقة، وأيضا قوله تعالى ((إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ)): وأبدأ أولا بالقرآن الكريم وعرض أراء المفسرين ثم أعقبه بسؤال يطرحه العلماء، وهو:

What if the Sun will become a black hole? ماذا يحدث إذا أصبحت الشمس ثقبا أسودا؟

إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ }التكوير ١ {

إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ
قَالَ ابْن عَبَّاس : تَكْوِيرُهَا : إِدْخَالهَا فِي الْعَرْش . وَالْحَسَن : ذَهَاب ضَوْئِهَا .وَقَالَهُ قَتَادَة وَمُجَاهِد : وَرُوِيَ عَنْ ابْن عَبَّاس أَيْضًا . سَعِيد بْن جُبَيْر : غُوِّرَتْ . أَبُو عُبَيْدَة : كُوِّرَتْ مِثْل تَكْوِير الْعِمَامَة ، تُلَفّ فَتُمْحَى . وَقَالَ الرَّبِيع بْن خَيْثَم : " كُوِّرَتْ رُمِيَ بِهَا ؛ وَمِنْهُ : كَوَّرْته فَتَكَوَّرَ ؛ أَيْ سَقَطَ . قُلْت : وَأَصْل التَّكْوِير : الْجَمْع ، مَأْخُوذ مِنْ كَارَ الْعِمَامَة عَلَى رَأْسه يَكُورُهَا أَيْ لَاثَهَا وَجَمَعَهَا فَهِيَ تُكَوَّر وَيُمْحَى ضَوْءُهَا ، ثُمَّ يُرْمَى بِهَا فِي الْبَحْر . وَاَللَّه أَعْلَم . وَعَنْ أَبِي صَالِح : كُوِّرَتْ : نُكِّسَتْ. ثَنِي أَبِي بْن كَعْب ، قَالَ : سِتّ آيَات قَبْل يَوْم الْقِيَامَة : بَيْنَا النَّاس فِي أَسْوَاقهمْ ، إِذْ ذَهَبَ ضَوْء الشَّمْس ، فَبَيْنَمَا هُمْ كَذَلِكَ ، إِذْ تَنَاثَرَتْ النُّجُوم ، فَبَيْنَمَا هُمْ كَذَلِكَ ، إِذْ وَقَعَتْ الْجِبَال عَلَى وَجْه الْأَرْض ، فَتَحَرَّكَتْ وَاضْطَرَبَتْ وَاحْتَرَقَتْ ، وَفَزِعَتْ الْجِنّ إِلَى الْإِنْس ، وَالْإِنْس إِلَى الْجِنّ

يقول العلماء أن الشمس عند موتها ستمر بمرحلة العملاق الأحمر، وتتمدد بحيث تحتضن كوكبي عطارد والزهرة. وتكون الحياة على الأرض حينئذ قلقة (حيث تغلى المحيطات، ويهرب الغلاف الجوى).وتتحول الشمس بعد ذلك إلى قزم أبيض. أما إذا كورت الشمس

فستختفى لأن قطرها يصبح ستة كيلومترات فتصبح مظلمة، ويذهب ضوءها، وتبلع أفراد أسرتها.

وفيما يلى نذكر الآيات الدالة على صور أخرى لنهاية القمر والأرض والحياة.

{وَخَسَفَ الْقَمَرُ }القيامة

وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ القامة }القيامة٩

وَإِذَا الْبِحَارُ سُجِّرَتْ }التكوير٦ }

وَإِذَا الْبِحَارُ

فُجِّرَت

فَإِذَا النُّجُومُ طُمِسَتْ }المرسلات٨

وَإِذَا السَّمَاء فُرِجَتْ }المرسلات٩

وَإِذَا النُّجُومُ انكَدَرَتْ }التكوير٢ }

وَإِذَا السَّمَاء كُشِطَتْ }التكوير ١١

إِذَا السَّمَاء انفَطَرَتْ }الانفطار١ }

وَإِذَا الْكَوَاكِبُ انتَثَرَتْ }الانفطار٢ }

إِذَا السَّمَاء انشَقَّتْ }الانشقاق١

مصير الأرض:

إِنَّمَا مَثَلُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاء أَنزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاءِ فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الأَرْضِ مِمَّا يَأْكُلُ النَّاسُ وَالأَنْعَامُ حَتَّىَ إِذَا أَخَذَتِ الأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ وَظَنَّ أَهْلُهَا أَنَّهُمْ قَادِرُونَ عَلَيْهَا أَتَاهَا أَمْرُنَا لَيْلاً أَوْ نَهَاراً فَجَعَلْنَاهَا حَصِيداً كَأَن لَّمْ تَغْنَ بِالأَمْسِ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ }يونس٢٤

إِذَا رُجَّتِ الْأَرْضُ رَجّاً }الواقعة٤ }

وَإِذَا الْجِبَالُ نُسِفَتْ }المرسلات١٠ }

وَإِذَا الْجِبَالُ سُيِّرَتْ }التكوير٣ }

وَإِذَا الْبِحَارُ سُجِّرَتْ }التكوير٦ }

.وَإِذَا الْبِحَارُ فُجِّرَتْ }الانفطار٣ }

وَإِذَا الْأَرْضُ مُدَّتْ }الانشقاق٣

كَلَّا إِذَا دُكَّتِ الْأَرْضُ دَكّاً دَكّاً }الفجر ٢١}

إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا }الزلزلة١} .

وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا

مآل الحياة على الأرض:

فَكَيْفَ إِذَا جَمَعْنَاهُمْ لِيَوْمٍ لاَّ رَيْبَ فِيهِ وَوُفِّيَتْ كُلُّ نَفْسٍ مَّا كَسَبَتْ وَهُمْ لاَ يُظْلَمُونَ }آل عمران٢٥ }

وَكَذَلِكَ أَخْذُ رَبِّكَ إِذَا أَخَذَ الْقُرَى وَهِيَ ظَالِمَةٌ إِنَّ أَخْذَهُ أَلِيمٌ شَدِيدٌ }هود١٠٢}

فَإِذَا نُفِخَ فِي الصُّورِ فَلَا أَنسَابَ بَيْنَهُمْ يَوْمَئِذٍ وَلَا يَتَسَاءلُونَ }المؤمنون١٠١}

وَإِذَا وَقَعَ الْقَوْلُ عَلَيْهِمْ أَخْرَجْنَا لَهُمْ دَابَّةً مِّنَ الْأَرْضِ تُكَلِّمُهُمْ أَنَّ النَّاسَ كَانُوا بِآيَاتِنَا لَا يُوقِنُونَ }النمل٨٢ }

وَنُفِخَ فِي الصُّورِ فَصَعِقَ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَمَن فِي الْأَرْضِ إِلَّا مَن شَاء اللَّهُ ثُمَّ نُفِخَ فِيهِ أُخْرَى فَإِذَا هُم قِيَامٌ يَنظُرُونَ }الزمر٦٨ }

وَإِذَا الرُّسُلُ أُقِّتَتْ }المرسلات١١}

وَإِذَا الْعِشَارُ عُطِّلَتْ }التكوير٤}

وَإِذَا الْوُحُوشُ حُشِرَتْ }التكوير٥}

وَإِذَا النُّفُوسُ زُوِّجَتْ }التكوير٧}

وَإِذَا الْمَوْؤُودَةُ سُئِلَتْ }التكوير٨}

الملخص

ناقش البحث الحقائق العلمية فى إشارات القرآن والتى تمثل أساسيات علم تـأريخ الكـون. وأوجزها فيما يأتى:

<u>الحقيقة الأولى: الحق في خلق السماوات والأرض</u>: يؤكد القـرآن أن الله خلـق السـماوات والأرض بالحق، وينفي أن يكون خلقهما وما بينهما لعباً ولهواً. يقول تعالى: **((وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ بِالْحَقِّ))** (الأنعام : ٧٣). والذين يقولون أن الكون من صـنع ذرات المادة وعناصرها عن قصد وإرادة من تلك المادة هم عابثون. أما الذين يـدعون أن الكون بما فيه من تعقيد ودقة متناهية قد تكون بالصدفة فهم كاذبون. وقوانين العلم كما نعرفها تحوي أرقاما كثيرة ، والحقيقة البارزة كما ذكر **ستيفن هوكنج** : هي أنه يبدو أن قـيم هـذه الأرقام قد ضبطت ضبطا دقيقا جداً لتجعل نشأة الحياة ممكنة. وكمثال على دقة وحكمة تلـك الأرقام لو أن الشحنة الكهربية للكهرب(الإلكترون) كانت تختلف إختلافا هينا، لما أمكن للنجوم أن تحرق الهيدروجين والهيليوم ، أو أنها كانت بالتالي ستنفجر [١] .

وكل شىء خلق بقدر ويشهد على ذلك مقولة العالم **مارتن ريس** حيث يقول: ((لو أن كوننـا كان له أكثر من ثلاثة أبعاد فضائية لما بقيت الكواكب في مداراتها حول النجوم. ولـو أن الثقالة (الجاذبية) كانت أقوى كثيرا مما هي عليه، لانسحقت الكائنات الحية في حجم الإنسان، ولأصبحت النجوم أصغر حجما وأقصر عمراً . أيضا لو كانت القوى النووية أضعف بنسبة قليلة، لكان الهيدروجين هو العنصر الوحيد المستقر، ولما كان هناك جـدول دوري للعناصـر، ولا كيمياء، ولاختفت الحياة بأسره. ومن ناحية أخرى لو كانت القوى النووية أقل بقليل ، لما كان للهيدروجين نفسه وجود في الكون **وصدق الله حيث يقول {إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ }القمر ٤٩**

<u>الحقيقة الثانية: الأصل في خلق السماوات والأرض (رتق وفتق)</u>: الحقيقة هي فتق الرتـق، ومن المؤكد أن أي نظرية تتحدث اليوم أو في المستقبل عن أصل ومولد الكون سيحكم على صحتها أو خطئها عن طريق مدى إقترابها واتفاقها، أو ابتعادها ومخالفتها، مـن الحقيقـة القرآنية الواردة في قوله تعالى " **أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ** " (الأنبياء : ٣٠). بمعنـى أن الحقيقة القرآنية "فتق الرتق"، ستكون دائما وأبدا الضابط الحقيقى لجميع الأفكار العلمية التـى ستتناول مولد الكون.

---

[١]- ستيفن هوكنج. تأليف بارى باركر (ترجمة: د. مصطفى فهمي) – الهيئة المصرية العامة للكتاب صـــ١١٢ –١١٣ .

__الحقيقة الثالثة: دخانية السماء:__ إن حديث القرآن عن دخانية السماء الهدف منها الإخبار عن حقيقة يبحث العلم عنها اليوم وفى المستقبل.

__الحقيقة الرابعة: السماوات سبع مسواه، طباق، شداد، وذوطرائق__ : فالسماوات مسواة؛ يقول تعـالى: ((**هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي الأَرْضِ جَمِيعاً ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ**)) (البقرة : ٢٩)، **والسماوات طرائق**؛ يقول تعالى: ((**وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَائِقَ وَمَا كُنَّا عَنِ الْخَلْقِ غَافِلِينَ**)) (المؤمنون : ١٧)، **والسماوات طباق**؛ يقول تعالى: ((**الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا ...**)) (الملك : ٣)، و**السماوات سبع شداد**؛ يقول تعالى: " **وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا** " (النبأ : ١٢)

__الحقيقة الخامسة: عَمَدُ السماوات:__ ويقول تعالى: ((**اللّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِ**
ي لأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الأَمْرَ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لَعَلَّكُم بِلِقَاء رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ)) (الرعد : ٢) .
ويقول أيضا: ((**خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ**)) (لقمان : ١٠). والواضح أن الآية الأولى تتحدث عن خلق السماء، بينما الآية الثانية تتحدث عن رفع السماء، وكلاهما تذكر " بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا"، ولابد أن يكون في مادة الخلق عطاء، وفي مادة الرفع عطاء، عطاءان متكاملان.

والسماوات ممسوكة ، والذى الذي يمسكها هو الله ((**وَيُمْسِكُ السَّمَاء أَن تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِ إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرَؤُوفٌ رَّحِيمٌ**)) (الحج : ٦٥). يقول تعـالى: **((إن الله يمسك السماوات والأرض أن تزولا ولئن زالتا إن أمسكهما من أحد من بعده إنه كان حليما غفورا**))، والسماء مرفوعة يقول تعـالى : ((**وَالسَّمَاء رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ**)) (الرحمن : ٧). يقول الأستاذ مارتن ريس (Martin Rees) حامل اللقب الشرفي (فلكي ملكي): (فقد يكتشف الفيزيائيون ذات يوم نظرية موحدة تحكم الواقع الفيزيائي بكامله ،غير أنهم لن يكونوا قادرين على الإطلاق على إخبارنا عن الشيء الذي ينفخ الروح في معادلاتهم ، وما الذي يجعلها أمرا واقعا في كون حقيقي".[٢]

__الحقيقة السادسة: السماء سقف محفوظ ذات رجع__ : يقول تعـالى: **((وَجَعَلْنَا السَّمَاء سَقْفًا مَّحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ**)) (الأنبياء : ٣٢). قال العلماء: محفوظا من

---

[٢] . مارتن ريس. العلوم استكشاف كوننا وأكوان أخرى (2003) ، صـ ٦٨ .

أن يقع ويسقط على الأرض، وقيل محفوظا بالنجوم من الشياطين. وقيل محفوظا من الهدم والنقض، وعن أن يبلغه أحد بحيله. يقول تعالى : **((وَالسَّمَاء ذَاتِ الرَّجْعِ))**.

<u>الحقيقة السابعة: التصعد والعروج في السماء</u>: يصف القرآن الحركة في السماء والآثار المترتبة عليها في عدة آيات من القرآن الكريم. آيات تتحدث عن الصعود، وآيات تتحدث عن العروج.

أولا- التصعد في السماء: يقول تعالى: **((فَمَن يُرِدِ اللّهُ أن يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلإِسْلاَمِ وَمَن يُرِدْ أن يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي السَّمَاء كَذَلِكَ يَجْعَلُ اللّهُ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لاَ يُؤْمِنُونَ))**(الأنعام : ١٢٥). والصعود مرتبط بالإرهاق كما في الآية السابقة وفى الآيتين التاليتين في قوله تعالى: **((وَمَن يُعْرِضْ عَن ذِكْرِ رَبِّهِ يَسْلُكْهُ عَذَابًا صَعَدًا))(الجن : ١٧)**. وقوله تعالى: **((كَلَّا إِنَّهُ كَانَ لِآيَاتِنَا عَنِيدًا * سَأُرْهِقُهُ صَعُودًا))** (المدثر : ١٦- ١٧).

ثانيا-العروج في السماء: يصف القرآن أسفار الفضاء الطويلة بالعروج، فالملائكة والروح تعرج؛ يقول تعالى: **((تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ** (المعارج : ٤)، والأمر الإلهي يعرج من السماء إلى الأرض يقول تعالى : **((يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاء إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ))** (السجدة :٥) والحركة من الأرض إلى الفضاء عروج يقول تعالى: **((وَمَا يَنزِلُ مِنَ السَّمَاء وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا))** (سبأ : ٢) ، ويقول تعالى: **((هُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي الْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنزِلُ مِنَ السَّمَاء وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا وَهُوَ مَعَكُمْ أَيْنَ مَا كُنتُمْ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ))** (الحديد : ٤٠)

<u>الحقيقة الثامنة: النفاذ في السماء ومن السماء</u>: يقول تعالى عن ركوب الأطباق **((فَلَا أُقْسِمُ بِالشَّفَقِ * وَاللَّيْلِ وَمَا وَسَقَ * وَالْقَمَرِ إِذَا اتَّسَقَ * لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٍ))** (الانشقاق : ١٦ : ١٩)، ويقول تعالى عن النفاذ من أقطار السماوات والأرض: **((يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَن تَنفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانفُذُوا لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ))** (الرحمن : ٣٣ ق).

<u>الحقيقة التاسعة : ما بين السماوات والأرض خلق:</u>

أ-البينية في القرآن: خلق الله السماوات والأرض وما بينهما في ستة أيام. وترد حقيقة خلق السماوات والأرض فى القرآن ٧ مرات في كتابه العزيز، منهم أربع مرات لا تذكر فيهن ((وما بينهما))، وقد وردت **"وَمَا بَيْنَهُمَا"** ثلاث مرات في قوله تعالى: **((الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ))** (الفرقان : ٥٩) و قوله تعالى **((اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ))** (السجدة : ٤) و قوله تعالى **((وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ**

وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَمَا مَسَّنَا مِن لُّغُوبٍ)) (ق : ٣٨). وقد ذكرت السماء مفردة فى موضعين ((**وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاء وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ**)) (الأنبياء : ١٦)، وقوله أيضا : ((**وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاء وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا بَاطِلًا**)) (ص : ٢٧). **وتلك االكلمتان الواردتان** فى القرآن الكريم ستكونان هما الشغل الشاغل لعلماء الكون والفلك فى العقود الأولى من القرن الحادى والعشرين.

وما يزال الجزء الأعظم من كوننا مظلما لا يؤخذ في الحسبان. وخلال العقد القادم ، سوف تستمر الأبحاث عن المادة المظلمة وذلك من خلال تجارب حساسة تجري تحت الأرض في المقام الأول . وتلك المادة المسماة بالمادة الخفية (المعتمة (Black Matter)، يعتقد العلماء وجودها مع أن أحدا لميرصدها بعد ، وما تزال طبيعتها لغزا ، وصدق تعالى حث يقول :" **فَلَا أُقْسِمُ بِمَا تُبْصِرُونَ * وَمَا لَا تُبْصِرُونَ * إِنَّهُ لَقَوْلُ رَسُولٍ كَرِيمٍ** " (الحاقة : ٣٨ - ٤٠).

الحقيقة العاشرة: الأرضين السبع: يقول تعالى: ((**اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا**)) (الطلاق : ١٢).

الحقيقة الحادية عشر : مآل السماوات والأرض الطي والقبض والزوال: يوم القيامة يقبض الله الأرض جميعا، ويطوي السماوات على هيئة مخصوصة.. يقول تعالى عن تلك النهاية: ((**وَمَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ وَالْأَرْضُ جَمِيعًا قَبْضَتُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَالسَّمَاوَاتُ مَطْوِيَّاتٌ بِيَمِينِهِ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ**)) (الزم : ٦٧). ويصف الله مآل السماوات في قوله تعالى: ((**يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاء كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ**)) (الأنبياء : ١٠٤). ويقول صلى الله عليه وسلم في الحديث الذي أخرجه الإمام أحمد: (من سره أن ينظر إلى يوم القيامة رأي العين فليقرأ: ((**إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ**)) و ((**إِذَا السَّمَاء انفَطَرَتْ** " و " **إِذَا السَّمَاء انشَقَّتْ**)). ومآل كل شيء الهلاك، وحال كل شيء الفناء. يقول تعالى: ((**وَلَا تَدْعُ مَعَ اللَّهِ إِلَهًا آخَرَ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ كُلُّ شَيْءٍ هَالِكٌ إِلَّا وَجْهَهُ لَهُ الْحُكْمُ وَإِلَيْهِ تُرْجَعُونَ**)) (القصص : ٨٨). ويقول أيضا: ((**كُلُّ مَنْ عَلَيْهَا فَانٍ * وَيَبْقَى وَجْهُ رَبِّكَ ذُو الْجَلَالِ وَالْإِكْرَامِ**)) (الرحمن : ٢٦ -٢٧). ويكمن مفتاح سر نهاية السماوات والأرض- وإن شئت فقل الكون- في فهم حقيقة طي السماء وقبض الأرض جميعا.. وإذا تعذر فهم حقيقة لفظي الطي والقبض المتعلقين بالسماء والأرض قد نلجأ إلى استخدام المجاز.

المراجع

أولا: القرآن وعلومه:

١- القرآن الكريم

٢- المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم بحاشية المصحف الشريف. محمد فؤاد عبدالباقى – دار الحديث – القاهرة ، ٩٥٠ صفحة.

٣- الجامع لأحكام القرآن الكريم للإمام القرطبى (٢٠ جزءا) – دار الكتب العلمية – بيروت – ١٩٨٩.

٤- مختصر تفسير بن كثير (٣ مجلدات) – اختصار وتحقيق محمد على الصابونى ، دار القرآن – بيروت.

٥- فى ظلال القرآن (٦ مجلدات) – السيد قطب – دار الشروق – ١٩٨٧.

٦- المنتخب فى تفسير القرآن الكريم – المجلس الأعلى للشئون الإسلامية – القاهرة – ٢٠٠٢.

للشئون الاسلامية.

ثانيا :الكتب العربية

١- خلق لاتطور – تعريب د. إحسان حقى – دار النفائس – بيروت – الطبعة الرابعة – ١٩٨٦.

٢- أبى آدم – قصة الخليقة بين الأسطورة والحقيقة – د. عبدالصبور شاهين – مكتبة الشباب بالقاهرة – ١٩٩٨.

٣- أصل الأنواع – تشارلز دارون .

٤- تاريخ موجز الزمان – د. ستيفن هوكنج – ترجمة د. مصطفى إبراهيم فهمى – الهيئة المصرية العامة للكتاب – ٢٠٠١.

٥- الإسلام يتحدى – وحيد الدين خان – ترجمة ظفر الإسلام خان – مراجعة وتقديم د. عبدالصبور شاهين - المختار الاسلامى – ٢٦٠ صفحة.

٦- الإعجاز العلمى فى الإسلام – محمد كامل عبدالصمد – الدار المصرية اللبنانية – ٤٠٠ صفحة – ١٩٩٣.

٧- الأرض بين الآيات القرآنية والعلم الحديث – د. حسنى حمدان – المجلس الأعلى للشئون الاسلامية – القاهرة – العددان ٨٣ ، ٨٥ – ٢٠٠٢.

٨- مقدمة التأريخ للأرض ودراسة طبقاتها - د. حسنى حمدان – لجنة التعريب والترجمة – جامعة قطر – ٣١٣ صفحة – ٢٠٠٠.

٩- مقدمة فى الجيولوجيا الطبيعية والتاريخية – د. حسنى حمدان – ١٥٨ صفحة – جامعة المنصورة – ١٩٧٩.

١٠- السجل الجيولوجى عبر الزمن – د. حسنى حمدان – ٢٧٥ صفحة – تحت الطبع.

٩- الجينوم والهندسة الوراثية والاستنساخ بين العلم والقرآن – د. حسنى حمدان – تحت الطبع- المجلس الأعلى

١٠- الإسلام فى عصر العلم – د. أحمد محمد الغمراوى – دار الإنسان بالقاهرة – ١٩٩١.

١١- الكون والإعجاز العلمى فى القرآن – منصور حسب النبى – دار الفكر العربى – ١٩٩٦.

١٢- الإشارات العلمية فى القرآن الكريم – د. كارم السيد غنيم – دار الفكر العربى – القاهرة – ١٩٩٦

١٣- التفسير العلمى للقرآن فى الميزان – دكتور أحمد عمر أبوحجر – دار قتيبة – ٥٦٣ صفحة – ١٩٩١.

١٤- الإعجاز العلمى فى الإسلام – محمد كامل عبدالصمد – الدار المصرية اللبنانية – ٤٠٠ صفحة – ١٩٩٣.

ثالثا: الدوريات والصحف السيارة

١- مجلة الإعجاز العلمى – الهيئة العالمية للإعجاز العلمى فى القرآن والسنة – جدة – المملكة العربية السعودية – الأعداد من ١-١٤.

٢- مجلة العلوم – ترجمة مؤسسة الكويت للتقدم العلمى – أعداد ١٩٩٥-٢٠٠٣ .

٣- جريدة الأهرام المصرية – سلسلة من أسرار القرآن للدكتور زغلول النجار .

٤- جريدة الجمهورية المصرية – مقالات الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم للدكتور حسنى حمدان.

رابعا: المراجع باللغة الانجليزية:

Adams G. and Michael S. Turner (2004): From slowdown to speedup. *American Science,Vol.20,No5/4,pp.*74-79.

Bucher, A. Martin and Sperge N. David (1999): Inflation in a low-density universe.

Caldwell, R. Robert and Kamionkowski M. (2001):

Echoes from the Big Bang. *American Science, Vol. 17, No10, pp 34-39.*

David B. Kline (2003): The search for dark matter. **)**: *American Science, Vol. 19, No5.9/8, pp50-55&63.*

Glenn D. and Lawrence M. Krauss: (1999). *American Science, Vol. 16, No11, pp18-25*

■ Georgi Dvali (2004): Out of the darkness. *American Science,Vol.20,No5/4,pp.*80-87.

Greenberg, J.Mayo (2001): The secrets of stardust. *A merican Science,Vol. 17,No9/8.pp56-61.*

Guillermo Gonzalez, Donald Brownlee and Peter D. Warrd (2003): Refuge for life in a hostile universe. *American Science, Vol. 19, No5.9/8, pp56-602.*

Hogan, C.G., Kirshner R.P. and Suntzeff. N.B. (1999): Surveying space-time with supernova. *American Science, Vol. 52, No11, pp 52-57.*

Kraous, M. L. (2004): Questions that plague physics (2004): *American Science, Vol. 20, No9/8, pp62-65.*

Landy, D. Steven (.Mapping the universe. *A merican Science, Vol. 15, No11.pp24-31.*

Lasota Jeanand Pierre (1999): Unmasking black holes. *American Science,Vol. 18,No5,pp44-52*

Lawrence Krauss M. (1999): Cosmological Antigravity *American Science, Vol. 15, No11, pp 58-65.*

Martin A.Bucher-David N.Spergel. *American Science, Vol. 15, No11, pp 66-74*

McDdonald Arthur B., Joshua R. Klein and David L. Ward (2003): *American Science, Vol. 19, No5.9/8, pp41-4.*

McDonald, B.A., Klein, R.J. and Wark, L.D. (2003): Solving the solar neutrino problem. *A merican Science, Vol. 19, No9/8.pp41-49*

Michael A.Strauss (2004): Reading the blueprint of the creation. *American Science,Vol.20,No5/4,pp*.66-73...

Rees Martin (2003): Exploring our universe and others. . *American Science, Vol. 19, No1, pp 62-68.*

1-Wayne Hu and Martin White (2004): Four keys to cosmology.*American Science, Vol.20, No5/4, pp* 54-65.

مراجع للإطلاع

- Fred Adams and Greg Laughlin, *The Five Ages of the Universe*
- Eric Chaisson, *Cosmic Evolution*
- Paul Davies, *The Last Three Minutes*
- Alan Guth, *The Inflationary Universe*
- Edward Robert Harrison, *Masks of the Universe: Changing Ideas on the Nature of the Cosmos*
- David Layzer, *Cosmogenesis*
- Andrei Linde, *Particle Physics and Inflationary Cosmology*
- Ilya Prigogine and Isabelle Stengers, *Order out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature*
- Ilya Prigogine, *Is Future Given?*
- Lee Smolin, *The Life of the Cosmos*
- Lee Smolin, *Three Roads to Quantum Gravity*
- *Phantom Energy and Cosmic Doomsday* by Robert R. Caldwell, Marc Kamionkowski and Nevin N. Weinberg
- *A Brief History of the End of Everything*, a BBC 4 Radio series
- Cosmological parameters Linnea Hjalmarsdotter December 9, 2005